



**UNIVERSITY OF GOTHENBURG**  
**SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW**

**Leaninspirerad verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård**

- *En fallstudie av Ortopedkliniken på Uddevalla sjukhus*

Kandidatuppsats  
Företagsekonomiska institutionen  
Ekonomistyrning  
Vårterminen 2018

Handledare: Christer Dagman

Författare: Ebba Hällin Olsson  
Kristina Landström

## **Förord**

Inledningsvis vill vi börja med att tacka Annelie Tegnberg för förmedling av kontakter. Vidare vill vi rikta ett stort tack till de personer inom NU-sjukvården som tagit sig tid att medverka i intervjuer. Vi vill även tacka vår handledare Christer Dagman och opponenter för inspiration och hjälp på vägen.

Göteborg, 2018-05-28

---

Ebba Hällin Olsson

---

Kristina Landström

## **Sammanfattning**

### **Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, Kandidatuppsats, Ekonomistyrning VT 18**

**Författare:** Ebba Hällin Olsson och Kristina Landström

**Handledare:** Christer Dagman

**Titel:** Leaninspirerad verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård - *En fallstudie av Ortopedkliniken inom NU-sjukvården*

**Bakgrund och problem:** Mycket pekar på att krav, förväntningar och kostnader inom hälso- och sjukvård, inte minst i Sverige, i framtiden kommer att öka. För att klara av allt tuffare förhållanden krävs det att knappa resurser används på ett effektivt sätt utan att kompromissa med vårdkvalitén. Ett sätt att hantera detta kan vara genom att applicera lean inom hälso- och sjukvård. En implementering av lean har visat sig kantas av såväl möjliggörande faktorer som barriärer. Med utgångspunkt i detta är det av intresse att studera hur lean kan ta sig i uttryck inom svensk hälso- och sjukvård samt hur genomförandet av ett leaninspirerat projekt vid en förändringsprocess kan se ut.

**Syfte:** Studiens syfte är att bidra med en fallstudie av hur ett leaninspirerat synsätt tar sig i uttryck i form av verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård. Vidare är studiens syfte att bidra med en ökad förståelse kring hur genomförandet av ett leaninspirerat projekt med avsikt att förändra verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård kan se ut.

**Avgränsningar:** Studien avgränsas till att studera en enhet inom svensk hälso- och sjukvård. Insamlad data utgörs i viss utsträckning av den upplevda förändringen då studien varken genomfört observationer eller kvantitativ undersökning.

**Metod:** En kvalitativ studie av slutrapporten Genomförandeprojektet Vård 2010 delprojekt *Ortopedi* ligger till grund för studien. *Ortopedkliniken* inom NU-sjukvården utgör objekt för en fallstudie bestående av semistrukturerade intervjuer. Dessa utförs med personer inom projektgruppen av delprojekt *Ortopedi* inom Genomförandeprojektet Vård 2010. Därefter analyseras det empiriska materialet utifrån processaspekten inom Toyotas 4P-modell samt utifrån Kotters åttastegsmodell mot förändring för att se hur teorin förhåller sig till praktiken.

**Resultat och slutsatser:** Studien identifierar flertalet leanrelaterade förändringar av verksamhetsstyrningen. Dessa aktiviteter går i linje med lean som syftar till eliminera slöseri av resurser genom rationalisering och effektivisering av flöden. Typiskt är hur ortopedkliniken arbetar med sammansättning av processflöden, standarder och förbättringsarbete. Vidare finns det i förändringsprocessen vid genomförandet av det leaninspirerade projektet inslag som är relaterbara till Kotters åtta steg mot förändring. Ett karaktäristiskt inslag är gruppen som leder förändring, sprider vision och arbetar för att involvera medarbetare. Samtidigt som paralleller kan dras mellan det empiriska materialet och

stora delar av studiens teoretiska referensram synliggörs delar av teorin som inte går att exemplifiera med insamlad data. Detta exemplifieras bland annat med att schemaläggning inte endast styrs av efterfrågan samt att verksamheten inte har nått ett skede där organisationskulturen förändras.

**Förslag till framtida forskning:** Framtida forskning skulle kunna nå ökad förståelse dels genom att utföra kvantitativ insamling av data och dels genom att utföra observationer. Vidare skulle en djupare förståelse kunna nås genom komplettering av befintlig teoretisk referensram med ytterligare teori.

**Nyckelord:** Fallstudie, lean, förändringsledning, verksamhetsstyrning, svensk hälso- och sjukvård

## Innehållsförteckning

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1 HÄLSO- OCH SJUKVÅRD .....	1
1.1.1 Förändring av styrning under 80-90-talet.....	1
1.1.2 Förutsättningar för lean .....	2
1.2 PROBLEMDISKUSSION .....	3
1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR .....	4
1.4 AVGRÄNSNING .....	4
1.5 DISPOSITION .....	5
<b>2. TEORETISK REFERENSRAM .....</b>	<b>5</b>
2.1 LEAN .....	5
2.1.1 Toyotas 4P-modell .....	5
2.1.2 Processaspektens sju principer .....	6
2.2 FÖRÄNDRINGSLEDNING.....	8
2.2.1 Kotter's 8 steg till förändring .....	8
<b>3. METOD .....</b>	<b>11</b>
3.1 FORSKNINGSMETOD .....	11
3.1.1 Undersökningsdesign.....	11
3.1.2 Intervjumetod .....	11
3.2 DATAINSAMLING .....	12
3.2.1 Val av studieobjekt .....	12
3.2.2 Val av intervjupersoner.....	12
3.2.3 Utformning av intervjuguide.....	12
3.2.4 Intervjuprocess.....	13
3.2.5 Övrig datainsamling och litteraturval.....	14
3.3 BEARBETNING OCH ANALYS AV DATA .....	14
3.4 FORSKNINGSETISKA ASPEKTER I STUDIEN .....	15
<b>4. EMPIRI.....</b>	<b>15</b>
4.1 NU-SJUKVÅRDEN.....	15
4.2 DELPROJEKT ORTOPEDI.....	15
4.3 MATERIAL FRÅN INTERVJU .....	17
4.3.1 Kommunikation .....	18
4.3.2 Standardisering och förbättring .....	18
4.3.3 Planering.....	19
4.3.4 Förändringsprocess.....	20
<b>5. ANALYS .....</b>	<b>22</b>
5.1 INLEDNING .....	22
5.2 LEAN .....	23
5.3 FÖRÄNDRINGSPROCESS.....	27
<b>6. SLUTSATS .....</b>	<b>30</b>
6.1 AVSLUTANDE DISKUSSION .....	30
6.2 STUDIENS BEGRÄNSNINGAR .....	33
<b>REFERENSER .....</b>	<b>34</b>
<b>BILAGOR.....</b>	<b>38</b>

## 1. Inledning

*Följande kapitel inleds med ett resonemang kring de framtida utmaningar som hälso- och sjukvård står inför. Vidare redogörs för förändring av styrning och senare förutsättningar för lean inom hälso- och sjukvård. Därefter följer en problemdiskussion kring dagens utmaningar vilka svensk hälso- och sjukvård står inför vid en eventuell implementering av lean. Avslutningsvis mynnar ovan ut i studiens syfte följt av två forskningsfrågor samt dess avgränsningar.*

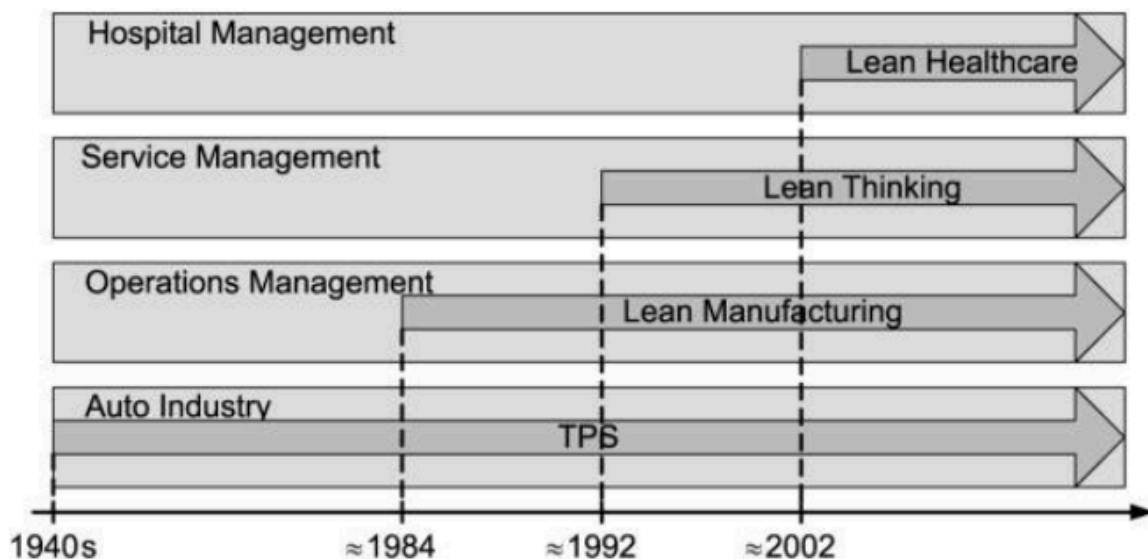
### 1.1 Hälso- och sjukvård

De ekonomiskt utvecklade länderna världen över kommer i framtiden att mötas av flertalet utmaningar. Ökat behov av hälso- och sjukvård, budgetrestriktioner och högre kostnader för behandling är några av dessa. Utöver detta sätter samhället högre press på hälso- och sjukvård genom förväntningar om att vårdkvaliteten i dessa delar av världen ska fortsätta öka likt tidigare (Erskine et al., 2013). Enligt Jonsson (2018) kommer svensk hälso- och sjukvård dessutom att mötas av en växande och åldrande befolkning. Utmaningar, förväntningar och befolkningsförändring kommer att ställa högre krav på hur resurser utnyttjas. Att dessa resurser får antas utgöras av knappa resurser i kombination med att hälso- och sjukvårdens kostnader verkar öka, gör att framtida krav blir än högre (Jonsson, 2018). Att styra och organisera hälso- och sjukvård blir här viktigt för att de insatta resurserna ska ge så bra resultat som möjligt för hälsa och livskvalitet samt att de anställda ska kunna utföra sitt arbete väl (Hallin & Siverbo 2003). Idag finns det ingen universallösning på hur detta ska hanteras. Avsaknaden av universallösning beror på att varje organisation är en unik konstellation med sin egen uppsättning av individer och historia, vilket innebär att styrningen bör utformas med hänsyn till detta (Narine & Persaud 2013). På grund av ett större behov av vård och samhällets förväntningar krävs det att hälso- och sjukvårdssektorn finner ett sätt att förändra modellen för att leverera vård. Modellen bör förändras för att kunna bibehålla alternativt förbättra kvaliteten av vård. Denna förändring bör utgöra en ökning av produktivitet. Vidare bör förändringarna mot en effektivare sjukvård inte vara kortsiktiga. För att lyckas bevara och förbättra kvalitet krävs långsiktigt hållbara förbättringar av modellen (Erskine et al., 2013).

#### 1.1.1 Förändring av styrning under 80-90-talet

Hallin & Siverbo (2003) identifierar tre faktorer som medverkade till att förändra styrningen inom den offentliga sektorn under slutet av 80-talet samt början av 90-talet. Dessa var ekonomiska problem, förändringstryck och liberala idéer. De ekonomiska problemen resulterade i att kommuner och landsting minskade antalet anställda. Förändringstrycket tog sig i uttryck genom att den offentliga sektorn vid samma tidpunkt ansågs vara för stor och ineffektiv. Liberala idéer skapade en uppfattning om att offentliga organisationer, likt andra organisationer inom andra sektorer, skulle kunna dra nytta av marknadens förmåga i att effektivt allokera resurser. Det som skiljer den offentliga sektorn från den privata sektorn kan benämnas i termer av mål och medel. Målet inom den privata sektorn är pengar och verksamheten blir medlet att ta sig dit. Inom den offentliga sektorn är det tvärtom där målet är verksamheten och pengarna är medlet för att nå målet (Jannesson, Skoog & Abrahamsson 2013).

Samtidigt som dessa tankar på förändring växer fram sker det inom tillverkningsindustrin en internationell förändring av utvecklingsstrategi. Womack, Jones och Roos (1990) presenterar ett nytt begrepp som senare kommer att kallas för Lean Thinking (härför benämnd lean) (Womack & Jones 1996) vilket har sina rötter i Toyotas fabriker under 90-talet. Lean syftar till att definiera och eliminera slöseri av resurser genom rationalisering och effektivisering av processer, för att fokusera på flöden och på värdeskapande för slutkonsumenter (Kollberg & Dahlgaard 2007; Brandao de Souza 2009). Det dröjer inte länge innan detta tankesätt sprider sig till andra sektorer. Brandao de Souza (2009) presenterar i sin artikel hur lean har spridit sig från bilindustrin till andra sektorer (se figur 1). Figuren visar när lean börjar spridas inom hälso- och sjukvårdssektorn. Spridningen sker ungefär tio år senare än i övriga servicesektorer.



Figur 1 - Historisk översikt av Brandao de Souza (2009), anpassad efter Laursen, Gertsen och Johansen (2003)

### 1.1.2 Förutsättningar för lean

För att diskutera huruvida lean är applicerbart inom hälso- och sjukvård för effektivisering och värdeskapande är det lämpligt att anta vissa definitioner. Harewood (2014) studerar implementering av lean på en endoskopiavdelning och utgår från Porters två definitioner av värde inom hälso- och sjukvård:

1. Health outcome achieved per dollar spent (Porter 2010)
2. Quality divided by cost (Porter 2010)

Med utgångspunkt i definitionerna ovan krävs det att kvalitet definieras. Harewood (2014) presenterar i sin artikel två definitioner av kvalitet inom sjukvård. Den första utgörs av **The Agency for Healthcare Research and Quality's** definition:

*“Doing the right thing at the right time in the right way for the right person and having the best results possible.” (AHRQ 2003)*

Den andra definitionen som Harewood (2014) redogör för utgörs av **The Institute of Medicine’s** definition:

*“Care that is efficient, effective, equitable, timely, safe, and patient centered.” (Institute of Medicine 2001)*

Givet Porters definitioner av värde innebär det att värde kan adderas genom att antingen kvaliteten förbättras utan att kostnaderna ökar eller genom att kostnaderna reduceras utan att detta kompromissar med kvaliteten. Kostnaderna inom hälso- och sjukvård anses ofta vara av det fasta slaget (Harewood 2014). Skulle kostnaderna vara fasta innebär det att en reduktion av kostnaderna endast kan nås genom att antalet patienter ökar eftersom givna resurser därmed utnyttjas mer effektivt. För att öka antalet patienter utifrån givna resurser krävs det att värde i form av effektivitet adderas på ett vis som inte kompromissar med patientens upplevelse och tillstånd, det vill säga kvaliteten på vården.

Med utgångspunkt i ovan nämnda definitioner och resonemang kring värde och kvalitet kan detta relateras till en leanideologi. Lean innebär, vilket tidigare nämnts, att fokusera på flöden och värdeskapande för kunder. Detta genom att definiera och eliminera slöseri av resurser genom rationalisering och effektivisering. Lean skulle därmed kunna vara vad som krävs givet att ovanstående antaganden och definitioner är sanna (Kollberg & Dahlgård 2007). En låg grad av effektivitet kan exempelvis orsakas av att en patient befinner sig i ett patientrum under en längre period, förutsatt att tiden i rummet inte kan anses addera värde. Detta gör att delar i flödet av patienter präglas av ledtid, det vill säga tiden från att en process startar till att den slutar, som möjligtvis inte är nödvändig och bidrar till ineffektivitet. Ineffektivitet uppstår eftersom resurser inte utnyttjas på ett optimalt sätt (Prouty, Miller, & Quaas 2012). Ett ytterligare exempel på icke värdeskapande ledtid som Prouty, Miller och Quaas (2012) definierat är den tid från det att patienter kommer in en operationssal tills dess att operation startar.

## 1.2 Problemdiskussion

Trots att lean verkar kunna utgöra en del av lösningen för de framtida utmaningar vilka svensk hälso- och sjukvård står inför har flertalet barriärer som försvårar implementering definierats. Några exempel på barriärer är när organisationen inte har en vision, när det inte finns tillräckligt med tid för implementering av en förändring eller när ledarskapet brister (Halling & Wijk 2013). Idag utgör gapet mellan strategi och implementering av ett leaninspirerat styrsystem inom hälso- och sjukvård ett forskningsfält där forskare försöker förstå betydelsen av barriärer och möjliggörande faktorer samt vilka effekter dessa kan ha vid implementering av lean (Van Rossum, Aij, Simons, Van Der Eng & Ten Have 2016; Brandao de Souza & Pidd 2011; Mazzocato et al., 2012). Poksinska (2010) presenterar i sin artikel ett antal möjliggörande faktorer. Exempel på dessa är engagemang och delaktighet från de anställda samt utbildning för de anställda inför den kommande förändringsprocessen.



Poksinska (2010) betonar även vikten av att chefer på samtliga nivåer stöttar en implementering av lean.

Tas inte hänsyn till barriärer kan det innebära att problem uppstår. Ett exempel på ett problem är att flertalet läkare påstår att de upplever den nya formen av styrning som ett hot. I en artikel i Svenska Dagbladet (Akner et al., 2016) framgår det att lean upplevs vara ett hot. Hälso- och sjukvård upplevs enligt läkare inspireras allt för mycket av styrning från andra samhällsområden, särskilt från tillverkningsindustrin. Läkare menar vidare att detta blir ett problem då komplexiteten i hanteringen av en patient tenderar att underskattas (Akner et al., 2016). Å andra sidan finns det idag lyckade projekt som påvisar att sjukvården är en sektor som kan organiseras likt sektorer med standardiserade processer för att uppnå effektivisering. Flera projekt har genomförts, inte minst i Sverige, där hälso- och sjukvård försökt tillämpa en utvecklingsstrategi liknande Toyota Production System (TPS), det vill säga genom ett leaninspirerat synsätt. Ett par exempel på sjukhus där projekt eller studier genomförts med positiva resultat är S:t Görans Sjukhus (Cario S:t Görans Sjukhus 2015) och Astrid Lindgrens Barnsjukhus (Mazzocato et al., 2012). Detta leder till att en fråga uppstår kring hur leaninspirerad verksamhetsstyrning kan se ut inom svensk hälso- och sjukvård. En ytterligare fråga som uppstår är hur genomförandet av ett leaninspirerat projekt kan se ut beroende på hur en organisation inom svensk hälso- och sjukvård leds genom förändring.

Med utgångspunkt i ovanstående kommer en fallstudie av en klinik på ett sjukhus att göras för att undersöka hur verksamhetsstyrningen kan förändras vid implementering av ett leaninspirerat synsätt. Vidare ämnar studiens bidrag utgöras av en djupare förståelse för hur en organisation inom svensk hälso- och sjukvård kan genomgå en förändring.

### 1.3 Syfte och frågeställningar

Studiens syfte är att bidra med en fallstudie av hur ett leaninspirerat synsätt tar sig i uttryck i form av verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård. Vidare är studiens syfte att bidra med en ökad förståelse kring hur genomförandet av ett leaninspirerat projekt med avsikt att förändra verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård kan se ut. Syftet ska uppfyllas genom att nedan två frågeställningar besvaras:

- Hur kan verksamhetsstyrningen förändras inom svensk hälso- och sjukvård vid implementering av lean?
- Hur kan genomförandet av ett leaninspirerat projekt med avsikt att förändra verksamhetsstyrningen se ut?

### 1.4 Avgränsning

Studien avgränsas till att utföra *en* fallstudie av en enhet inom svensk hälso- och sjukvård. Intervjuer görs med ett begränsat antal personer baserat på tillgänglighet. Enligt Patel och Davidson (2011) kan därmed generaliseringar inte göras för andra grupper utifrån den grupp som undersökts. Studien genomförs endast vid ett tillfälle och sker via studie av en slutrapport samt via intervjuer. Detta medför att insamlad data i viss utsträckning baseras på

intervjupersonernas uppfattning eftersom att varken observationer eller insamling av kvantitativ data ägt rum.

### 1.5 Disposition

Kapitlet innehållande teoretisk referensram omfattar en redogörelse för den teori som studien baseras på. Till en början presenteras kort förändringen av lean övertid. Därefter presenteras processaspekten inom Toyota Production System (TPS) genom en redogörelse för samtliga sju principer som ingår i aspekten. Kapitlet avslutas med en inledning till och sedan en beskrivning av Kotters åttastegsmodell mot förändring. Sedan följer ett metodkapitel där de metodmässiga val som gjorts vid genomförandet av studien presenteras. Här motiveras och konkretiseras varför val har gjorts. I empirikapitlet presenteras det material som samlats in under studien. Efter presentation av insamlad data följer ett analyskapitel där det material som presenterats i empiridelen analyseras mot studiens teoretiska referensram. I det avslutande kapitlet sker det en upprepning av och återkoppling till studiens två frågeställningar i form av en slutsats. Därefter sker det en kortare redogörelse för studiens bidrag, begränsningar samt förslag till vidare forskning.

## 2. Teoretisk Referensram

*I följande kapitel beskrivs delar av den teori som finns inom det område studien ämnar undersöka. Inledningsvis följer en övergripande introduktion till lean. Därefter följer en introduktion av Toyotas 4P-modell samt en mer utförlig beskrivning av den del av modellen som studien berör. Avslutningsvis presenteras Kotters åtta steg för förändringsledning.*

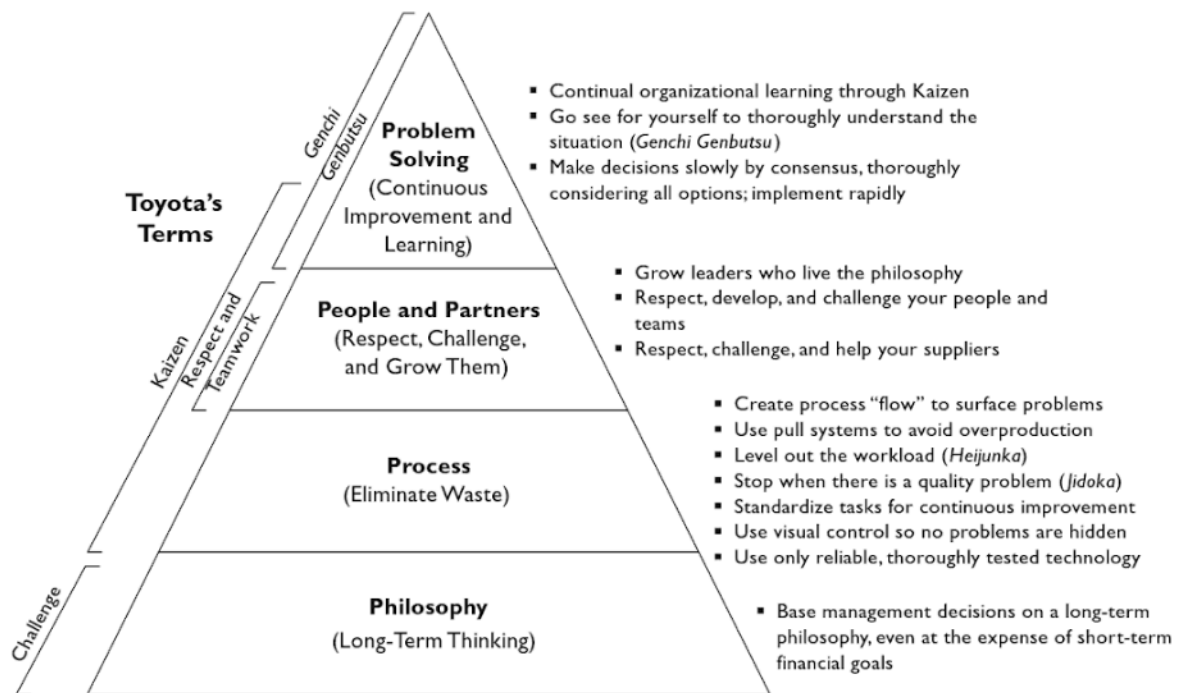
### 2.1 Lean

Över tid har lean kommit att översättas i en rad olika versioner för olika sektorer (Pettersen 2008). Liker (2004) uttrycker att det finns många exempel på organisationer som försökt implementera lean men inte lyckats. Liker (2004) förklarar den här typen av misslyckande med att fokusering ofta sker kring att implementera lean via verktyg snarare än att implementera förändring som genomsyrar organisationens kultur. Överlag har konceptet lean genomgått ett skifte från att uteslutande utgöra en strategi för teknisk produktion till att bli en omfattande organisationsfilosofi vilken senare försökts appliceras på verksamheter inom flertalet sektorer (Langstrand 2012). Trots det faktum att lean till en början utvecklades som ett koncept för att utveckla bilproduktion så påvisar Womack och Jones (1996) att lean kan appliceras på andra produktionssystem. Detta syns idag exempelvis vid produktion av tjänster och mer specifikt när vård levereras (Brandao de Souza 2009).

#### 2.1.1 Toyotas 4P-modell

I sin bok *The Toyota Way* redogör Liker (2004) för Toyotas 4P-modell vilken bygger på 14 principer. Dessa 14 principer är indelade i fyra aspekter: Philosophy, Process, People och Partner samt Problem Solving. Philosophy handlar om långsiktigt tänkande och att det långsiktiga perspektivet bör värderas högre än kortsiktiga finansiella mål. Process handlar om tilltron till att rätt process kommer att producera det resultat som organisationen strävar efter.

People och Partners handlar bland annat om att addera värde till företagets organisation genom att utveckla medarbetare, ledare, partners och leverantörer. Problem Solving belyser vikten av att kontinuerlig förbättring driver organisatoriskt lärande. Nedan figur gestaltar Toyotas 4P-modell och sedan följer en mer utförlig beskrivning av processaspektens sju principer som denna studie fokuserar på.



Figur 2 - Toyotas 4P-modell (Liker 2004)

### 2.1.2 Processaspektens sju principer

*Princip 2: Skapa kontinuerliga processflöden som för upp problemen till ytan*

Princip 2 handlar om att fokusera på processen från början till slut, det vill säga att fokusera på flödet genom processen. Syftet är att skapa ett flöde för såväl material som information för att minska ledtider och därmed minska andelen arbete som står stilla. Dessutom tar denna princip upp att en minskning av lager exponerar ineffektivitet, det vill säga problem, vilka bör lösas för att överleva. Samtliga medlemmar i organisationen är motiverade till att finna en lösning eftersom verksamheten annars kommer att behöva stänga ner. Inom traditionella processer kommer sådana ineffektivitetsproblem ej upp till ytan. Detta beror på att lager finns vilket även medför att processerna tar längre tid.

*Princip 3: Utveckla ett efterfrågestyrt produktionssystem för att undvika överproduktion*

Hänsyn till efterfrågan tas genom tillämpning av just-in-time produktion (JIT). JIT syftar till att kunna ge kunden en produkt vid den tidpunkt de vill ha den. Detta innebär att kundens efterfrågan vid den här typen av planeringsfilosofi styr produktion.

JIT-strategin genomsyrar även produktionsprocessen i form av att ovan nämnda flöden skapas. Genom JIT kommer flödet vara en sammansättning av processer som passar varandra på ett vis som gör att ledtider minimeras, det vill säga att stillastående arbete kommer att

minimeras. Det här sättet att arbeta på syftar till att minska risken för överproduktion men även till att minimera kostnader för produkter i lager. En annan del av denna princip utgörs av kanbansystem. Kanbansystem innebär att enkla signaler används för att sprida information till andra delar i flödet om att de ska agera på ett visst sätt. Syftet är att sprida signaler genom enkla lösningar för att spara tid genom att minska användandet av komplexa system.

#### *Princip 4: Jämna ut arbetsbelastningen*

Efterfrågan av en verksamhets produkter eller tjänster kommer att variera från dag till dag. Skulle produktionen anpassas fullt ut efter en varierande efterfråga skulle det exempelvis innebära att anställda ena dagen arbetade övertid och sedan arbetade mindre nästa dag då efterfrågan är lägre. På samma sätt skulle maskiner brukas mer eller mindre intensivt från dag till dag. För att jämna ut denna arbetsbelastning görs ett levelschema varje dag, en så kallad Mixed Model Production (MMP). MMP innebär att den aktuella efterfrågan från dag till dag bestämmer mönstret av volym och produktmix, vilket i sin tur skapar ett anpassat levelschema för dagen. Fördelarna med den här typen av schema är att det medför flexibilitet. Vidare minskar risken för osålda produkter i lager samt användning av arbetskraft och maskiner jämnas ut. Vid applicering av MMP inom tjänstesektorn beaktas två aspekter vid utformning av levelscheman. Först fastställs kundefterfrågan och därefter fastställ standardtider för att leverera den aktuella typen av tjänst som efterfrågas.

#### *Princip 5: Om problem uppstår, stoppa processen; gör rätt från början*

Vid lean är det viktigt med en metod som upptäcker felaktiga produkter direkt då de uppstår. Syftet är att processen automatiskt ska stanna upp för att problemet omedelbart ska kunna åtgärdas. Detta för att den defekta produkten inte ska kunna fortsätta längre i processen. Att stanna upp processen är särskilt viktigt då lean syftar till att endast ha låga lager och därmed bristande stöd att falla tillbaka på vid eventuella kvalitetsproblem. Kvalitetsproblem skulle kunna orsaka stora problem om de inte upptäcks och åtgärdas i tid. Detta gör det alltså mer tillåtet att stanna en process direkt för att kvalitetsförbättra. Att stanna upp en process ses snarare som en del i förbättringsarbetet än något negativt.

#### *Princip 6: Standardisera arbetssätten som en utgångspunkt för ständiga förbättringar och medarbetarnas delaktighet*

Samtliga medarbetare inom organisationen bör vara medvetna, acceptera och praktisera standardisering. Detta gäller inte bara de som arbetar på golvet utan samtliga medarbetare i organisationen. Till en början handlar det om att standardisera och stabilisera en process för att sedan arbeta vidare med för att skapa kontinuerliga förbättringar. Inom lean utgör standardisering således en nyckelfaktor för att skapa kvalitet. Standarder bör utformas likt guider med utrymme för viss flexibilitet vilket tillåter medarbetarna att bearbeta dessa guider för ständig förbättring. På så sätt utgör även medarbetaren en nyckelfaktor inom lean och det är medarbetarna som löpande arbetar med ständig förbättring. Medarbetarnas bidrag till utveckling och förbättring blir till nya versioner av guider för standard.

#### *Princip 7: Använd visuella kontrollsystem som synliggör möjliga problem*

5S är ett samlingsnamn för ett antal aktiviteter som används för att eliminera slöseri som bidrar till fel, defekter och skador i en process. Dessa aktiviteter är: Sort, Straighten, Shine, Standardize och Sustain. I grund och botten handlar 5S-aktiviteterna om att hålla en viss grad av ordning på arbetsplatsen. Sort handlar om att sortera det material som används på arbetsplatsen. Därefter ska materialet, enligt Straighten, placeras systematiskt för att det ska vara lättillgängligt och underlätta flödet inom processen. Nästa steg, Shine, berör ordning i den mån att städning kontinuerligt ska genomföras på arbetsplatsen. Nämda steg utgör dagliga rutiner som, i steget Standardize, ska utvecklas till standarder och regler. Dessa standarder kan exempelvis utgöras av så kallade att göra-listor. Det sista steget, Sustain, handlar om att säkerställa om att tidigare steg präglas av en pågående process av kontinuerlig förbättring. Exempelvis skulle det kunna införas regelbundna kontroller för att upprätthålla disciplin.

*Princip 8: Använd väl beprövad teknik som stödjer människorna och processerna*

Innan ny teknologi implementeras i verksamheten ska teknologin ha bevisat att den adderar värde. Analys av den nya teknologins effekter på en process utförs. Analysens syfte är att avgöra huruvida teknologin kan bidra till att eliminera slöseri. Därefter kan ny teknologi även testas genom en pilotundersökning. Påvisar en första analys och pilotundersökning att teknologin verkar addera värde kommer sedan teknologin undersökas ytterligare för att säkerställa att teknologin inte strider mot Toyotas filosofi och driftsprinciper. Dessa principer är bland annat att människor värderas högre än teknologi samt att verksamheten fokuserar på eliminering av slöseri. Efter detta kan teknologin komma att implementeras.

## 2.2 Förändringsledning

Det förekommer ett flertal teorier kring hur förändringsledning inom organisationer bör se ut. En av dessa teorier publicerade Kotter år 1996 i sin bok *Leading Change*. Bokens åttastegsmodell har kommit att bli en av de mest erkända teorierna inom företagsledning (Mento, Jones & Dirndorfer 2002). Populariteten kring Kotters modell tycks till stor del botten i dess direkta applicerbarhet på ledning av förändring snarare än det faktum att resultat har kunnat påvisa att ledning av en förändringsprocess bör vara utformad på just detta vis (Appelbaum, Habashy, Malo, & Shafiq 2012). Trots detta används modellen fortfarande för att studera förändring i organisationer (Langton, Khan & Lusina 2012; Loyd, Dewar, Edgar, Caesar, Gowens & Clegg 2017; Parrish, Thogmartin Grebouski & Minchella 2015; Springer, Clark, Strohfus & Belcheir 2012).

### 2.2.1 Kotter's 8 steg till förändring

#### *Steg 1: Gör det angeläget*

När en organisation ska genomgå en förändring finns det ett grundläggande behov av att skapa en känsla och stämning som indikerar att en förändring är nödvändig. Först när medarbetarna upplever denna känsla kommer de att vara villiga att samarbeta och intresserade av att lägga ner den tid som krävs för att genomföra förändring. Det finns flertalet anledningar till att medarbetare kan känna det motsatta, det vill säga att de befinner sig i en stabil och väl fungerande miljö som således inte är i behov av förändring. Ett exempel är när organisationsstrukturen fokuserar på smala funktionella mål. Denna fokusering kan leda till

problem vid utvärdering av övergripande mål eftersom chefen ej kan hålla någon ansvarig för de övergripande målen. En ytterligare anledning är människors kapacitet till förnekelse vilket framhävs särskilt vid stress. Ett tredje exempel kan uppstå då organisationen genom intern planering sätter för låga funktionella mål som gör att medarbetaren upplever en falsk säkerhet. För att skapa medvetenhet bland medarbetarna av att en förändring är nödvändig bör ledarskapet vara djärvt och synliggöra eventuella problemområden genom att bland annat sätta högre mål.

#### *Steg 2: Skapa en grupp av vägledare*

För att lyckas med en effektiv förändring krävs det att den grupp som ska driva förändringen består av en komposition människor som organisationen sedan tidigare innehar ett visst förtroende för. Denna grupp bör vidare dela ett gemensamt mål vilket i detta fall innebär att en förändring är nödvändig. Det krävs även att gruppen utgörs av nyckelpersoner med varierande perspektiv på verksamheten baserat på att de utgör olika funktioner i organisationen. Slutligen krävs det att ett tillräckligt antal av dessa personer utgör någon slags ledare i organisationen samt att de som tidigare nämnts kan anses inneha ett redan etablerat förtroende. Detta är viktigt för att gruppen ska kunna driva en förändringsprocess effektivt men även för att gruppen ska kunna övertyga resten av organisationen att arbeta för att implementera en förändring, trots att förändringen kan innebära uppoffringar. Att det rör sig om en grupp som ska driva förändring är nödvändigt, då endast en eller ett fåtal personer sällan har all information som krävs för att fatta beslut om förändring.

#### *Steg 3: Utveckla en vision och en strategi*

En vision är en bild av en önskvärd framtid som medarbetarna, enligt ledaren, bör sträva mot att skapa. Det finns tre anledningar till att en implementering av en förändring bör präglas av en vision. För det första kan visionen tydliggöra den generella riktningen av förändringen. För det andra blir människor motiverade till att utföra handlingar i rätt riktning. Slutligen koordinerar en vision människors handlingar genom att den är gemensam för hela organisationen. För att uppnå en vision och skapa förtroende för denna krävs det att en strategi konkretiseras. Denna strategi ska tala om hur visionen ska uppnås och finnas tillgänglig för de som ska implementera förändringen. Visionen bör därför vara rimlig ur det perspektiv att den kan översättas i en strategi med konkreta handlingar och stimulerande delmål.

#### *Steg 4: Kommunicera behovet av förändring*

En vision är som mest effektiv då den förstås av hela organisationen vilket endast kan uppnås genom kommunikation. Att kommunicera visionen kan misslyckas om medarbetare på samtliga nivåer inte förstår visionen samt varför den är viktig för organisationen. Vidare kan det på grund av människans natur föreligga en generell inställning till att motverka förändring. Det är därför viktigt att gruppen som ska leda förändring säkerställer att visionen förstås av resterande del av organisationen. Kommunikation är som mest effektiv då budskapet är tydligt och enkelt samt då kommunikation är direkt och repetitiv.

#### *Steg 5: Möjliggör initiativ och skapa handlingskraft*

För att uppnå förändring krävs det att medarbetare ges befogenheter till att utföra de handlingar som krävs för en effektiv implementering av förändring. Implementeringsprocessen kan underlättas genom att medarbetarna minskar tänkbara barriärer som kan strida mot förändring. Fyra eventuella barriärer är: struktur, kompetens, system och övervakare. Vad gäller organisationens struktur krävs det att den stöder visionen. Detta kan exempelvis ske genom att befogenheter ges till medarbetare förutsatt att detta krävs för att visionen ska uppnås. Förändring kräver ofta ny kompetens vilket organisationer försöker förse sina medarbetare med genom utbildning. Problem uppstår om utbildningen inte sker vid rätt tidpunkt, om den inte är tillräcklig eller om den är av fel karaktär. Vidare skapas problem då interna styrsystem inte förändras och anpassas för att stötta en transformation av organisationen. Den sistnämnda barriären, övervakare, handlar till exempel om att individer som tidigare haft en viss makt kan motsätta sig att fördela denna nedåt trots att en decentralisering går i linje med förändringens vision.

#### *Steg 6: Generera kortsiktiga vinster*

En förändring kräver kortsiktiga konkreta resultat för att påvisa att den förändring som genomförs bidrar positivt till organisationen. Ju mindre en organisation är desto tätare in på implementeringen bör ett positivt resultat synliggöras. En kortsiktig vinst bör ha tre karaktärsdrag. För det första ska den vara synlig för ett stort antal personer. För det andra ska den kortsiktiga vinsten vara entydig, vilket innebär att det positiva resultatet inte ska kunna ifrågasättas. För det tredje ska vinsten vara tydligt relaterad till de förändringar som genomförts. En kortsiktig vinst synliggör att de uppostringar som medarbetare eventuellt gjort har givit en positiv effekt. För den grupp som anses ha huvudansvar för att driva förändring innebär det att den här typen av kortsiktiga vinster genererar tillfällen att testa om visionen är rimlig. Skulle inte kortsiktiga vinster uppmärksammas är det svårt att utvärdera om organisationen arbetar utefter en rimlig vision samt om detta görs genom rätt strategi. Därmed ges tillfälle för utvärdering av förändringsarbetet. De individer som tidigare varit skeptiska till förändring undermineras i detta stadie genom att positiva resultat hänfödda till förändringen uppvisas. Detta ger även chefer på olika nivåer inom organisationen anledning till att fortsätta stötta och arbeta för förändringen.

#### *Steg 7: Konsolidera vinster och producera mer förändring*

Den tidigare stämningen, nämnd i det första steget, av att en förändring är nödvändig ska här försvinna. Detta eftersom organisationen i det sjunde steget har kommit långt i förändringsprocessen. Här kommunicerar istället ledaren att organisationen genom förändringsarbete har uppnått positiva effekter. Ledaren visar här uppskattning gentemot medarbetarna för nedlagd tid och motiverar dem till att fortsätta förändringsarbetet. Det budskap som i detta steg är tänkt att nå medarbetarna är att de gemensamt lagt grunden för förändring och att majoriteten av arbetet är utfört. Detta budskap utgör en risk för att organisationen kan återgå till gamla traditioner och därmed inte fullfölja förändringsprocessen som är påbörjad.

#### *Steg 8: Förankra förändringen i organisationens kultur*

Den kultur som råder i en organisation är kraftfull då den kan användas för att påverka mänskligt beteende. Kulturen anses vara svår att förändra och adressera på grund av dess osynlighet. Detta gör att en redan implementerad kultur utgör den största barriären i en förändringsprocess. I det åttonde steget är kulturen möjlig att påverka eftersom positiva effekter kan hänföras till förändringsarbetet. Detta utgör en grund för medarbetarna för att gå med på förändring av organisationskulturen. Det är först i det åttonde steget som medarbetarna i organisationen är benägna till förändring av kultur.

### 3. Metod

*I följande kapitel beskrivs och motiveras de val av metod som gjorts för genomförande av studien. Kapitlet inleds med en presentation av den forskningsmetod som tillämpas. Därefter följer en beskrivning av hur data samlats in och sedan en redogörelse för hur analys av insamlad data skett. Avslutningsvis presenteras hur hänsyn tagits till forskningsetiska aspekter.*

#### 3.1 Forskningsmetod

##### 3.1.1 Undersökningsdesign

För att kunna uppfylla studiens syfte utförs en kvalitativ undersökning i form av en studie av slutrapporten av Genomförandeprojektet Vård 2010 delprojekt *Ortopedi* samt intervjuer för att nå en djupare förståelse. Enligt Kvale och Brinkmann (2014) ska skälet för att välja intervjuer vara att det harmonierar med forskningsämnet. Vidare exemplifierar de med frågeordet hur, till exempel hur något tar sig i uttryck eller hur något upplevs, vilket tydliggör att intervjuer är en lämplig metod för denna studie.

Denna undersökning utförs i form av en fallstudie. En fallstudie kan bestå av en individ, en grupp individer, en organisation eller en situation (Patel & Davidsson 2011). Enligt Scapens (1990) utgör fallstudien en lämplig undersökningsmetod då studien ämnar skapa förståelse för hur organisationer styrs i praktiken. Vidare, menar Patel och Davidsson (2011), att en fallstudie är lämplig vid studerande av processer och förändringar vilket denna studie ämnar undersöka. I detta fall består fallstudien av ett tillgängligt urval ur den projektgrupp som utförde delprojekt *Ortopedi* inom Genomförandeprojektet Vård 2010. Patel och Davidsson (2011) menar att det är fördelaktigt att samla information från olika typer av källor för att ge fallstudien en fyllig bild. En fyllig bild skulle exempelvis kunna uppnås genom att intervjuer kompletteras med observationer eller enkäter. Just detta görs inte i denna studie på grund av tidsmässiga ramar vilket möjligen utgör en nackdel. För att denna studie ska få en något mer fyllig bild har en kvalitativ metod använts där både studie av en slutrapport samt intervjuer har genomförts.

##### 3.1.2 Intervjumetod

Intervjuerna som utförs är semistrukturerade. Detta innebär att intervjuerna har en låg grad av strukturering, vilket ger intervjupersonen ett större utrymme till att svara fritt. Detta utrymme ger därmed intervjupersonerna möjlighet att svara utförligt med egna ord. Vid en semistrukturerad intervju har intervjuaren möjlighet att i förväg bestämma ordningen på



frågorna som ställs. Att utföra kvalitativa intervjuer utan att bestämma ordningen på intervjufrågorna kan utgöra en fördel i och med att intervjuaren kan anpassa frågornas ordning i samband med respektive intervju samt ställa följdfrågor (Patel & Davidsson 2011). Däremot påpekar Kvale och Brinkmann (2014) att erfarna intervjuare normalt använder sig av mer öppna och anpassningsbara intervjumetoder. I den här studien har intervjuer genomförts med en i förväg bestämd ordning av intervjufrågor eftersom författarna genomfört intervjuerna och inte kan anses vara erfarna intervjuforskare.

## 3.2 Datainsamling

### 3.2.1 Val av studieobjekt

Efter att författarna vid inlämning av rårapport uppgivit vilket problemområde som var tänkt att studeras blev Christer Dagman tilldelad som handledare. Vid samråd mellan författarna och handledaren Christer Dagman ansågs forskningsområdet relevant. Utifrån studiens syfte diskuterades sedan ett lämpligt studieobjekt fram. Studiens handledare har som konsult deltagit i Genomförandeprojektet Vård 2010. Delprojekt *Ortopedi* var en del av Genomförandeprojektet vård 2010. Delprojektets syfte var att effektivisera och utveckla ortopediklinikens processer och samverkansformer (Västra Götalandsregionen 2009). Utifrån projektets syfte ansågs en fallstudie av ortopedikliniken vara lämplig.

### 3.2.2 Val av intervjupersoner

De personer som söktes för utförande av de kvalitativa intervjuerna är personer som har varit delaktiga i förändringsprocessen genom att utgöra en del av projektgruppen för delprojekt *Ortopedi*. Att göra på detta sätt kan kritiseras eftersom att underlaget för denna undersökning kan anses vara riktat. Kontakt med dessa personer har söktes för att studien avser att undersöka genomförandet av en förändringsprocess. Projektgruppen ansågs av författarna utgöra en intressant grupp av intervjupersoner på grund av att den bestod av personer med olika befattningar och kompetens. Personerna kontaktades genom att ett mail skickades till ekonomiansvarig för NU-sjukvården som därefter hänvisade vidare till en controller. Controllern kontaktade sedan ortopediklinikens verksamhetschef som i sin tur gav ut mailadresser till fyra av nio personer i projektgruppen. Av de fyra personer som kontaktades av författarna hade samtliga möjlighet att besvara intervjufrågorna. Författarna hade i samråd med handledaren planerat att utföra fyra till fem intervjuer. När samtliga av de personer som verksamhetschefen hänvisade till hade möjlighet att delta i studien utfördes därmed inga ytterligare försök till att kontakta andra personer inom projektgruppen.

### 3.2.3 Utformning av intervjuguide

Vid samtliga intervjuer användes en intervjuguide av ett strukturerat slag där samtliga frågor som skulle täckas vid intervju fanns utformade. Som tidigare nämnts var intervjuerna semistrukturerade. Enligt Bryman och Bell (2017) är det då viktigt att intervjuguiden tillämpas på ett sätt som ger utrymme för flexibilitet trots att frågorna är utformade på förhand. I den här studien uppstår flexibilitet bland annat genom att intervjupersonen har möjlighet att i stor utsträckning själv konstruera sina svar då det rör sig om relativt öppna frågor inom ett i förväg bestämt tema. Flexibilitet uppstår även genom att intervjuaren vid den

här typen av intervjuer har möjlighet att ställa följdfrågor. Genom följdfrågor kan information komma till ytan, som inte i förväg var planerad att diskuteras. Trots detta kan informationen visa sig ha stor betydelse för att uppfylla studiens syfte genom att bidra med kunskap om vad intervjupersonen anser vara relevant (Bryman & Bell 2017). Med flexibiliteten följer även risker. Då intervjuerna sker inom en vanligtvis bestämd och knapp tidsram utgör eventuella sidospår en risk då dessa kan medföra att tid spenderas på ämnen som inte i tillräckligt stor utsträckning bidrar med att uppfylla studiens syfte. Sidospår utgjorde inte en risk i denna studie på grund av att intervjuer utfördes via mail samt att intervjupersonernas tid var begränsad.

Intervjuguiden är strukturerad på så sätt att frågor om intervjupersonens bakgrund på arbetsplatsen inledningsvis ställs. Därefter övergår frågorna till att behandla lean och sedan den förändringsprocess som delprojekt *Ortopedi* kom att innebära för avdelningen. Målet med de frågor som ställs är att erhålla material i form av beskrivningar som anses vara relevanta och pålitliga att göra tolkningar på (Kvale & Brinkmann 2014). Avslutningsvis ges intervjupersonerna möjlighet att komplettera sina svar och diskutera övriga frågor som sedan tidigare inte berörts i intervjun.

#### 3.2.4 Intervjuprocess

De intervjupersoner vilka författarna önskade intervjua hade viljan att delta men ansåg sig inte kunna göra detta under arbetstid. Per telefon och mail diskuterades det hur genomförandet av intervjuer skulle ske för att påverka verksamheten så lite som möjligt. I samråd med kontrollern för ekonomiavdelningen samt avdelningschefen för ortopedkliniken konstaterades det att intervjuguiden skulle skickas per mail och att intervjupersonerna sedan skulle besvara frågorna vid tillfälle. Utöver detta hade författarna telefonkontakt med projektansvarig för Genomförandeprojektet Vård 2010 delprojekt *Ortopedi*. Med projektansvarig diskuterades studiens relevans samt potentiellt genomförande av intervjuer. Enligt Kvale och Brinkman (2014) kan en intervju inledas med en orientering, vilket har utförts inom denna studie. Orienteringen omfattar att intervjuaren redogör för den situation som råder och upplyser om studiens syfte. Ett mail med intervjufrågor samt information om studien skickades ut till de fyra personer som ortopedkliniken verksamhetschef angivit som tillgängliga. Efter utskicket följde viss mailkorrespondens mellan författarna och några av intervjupersonerna i avseende att komplettera intervjun med följdfrågor eller för att besvara frågor som uppstod från intervjupersonernas sida.

Vid sammanställning av intervjumaterialet ansåg författarna att det insamlade intervjumaterialet var tillräckligt, men ställde sig kritiska eftersom att telefonintervjuer eller personliga intervjuer möjligen kunnat ge mer komplexa och uttömmande svar. Att materialet ändå ansågs tillräckligt var på grund av att denna studie till stor del bygger på en teoretisk studie av slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* och att intervjuer utgör ett komplement till detta.

### 3.2.5 Övrig datainsamling och litteraturval

Den teori som främst utgör studiens referensram är hämtad ur boken *The Toyota Way* skriven av Jeffrey K. Liker samt ur boken *Leading Change* skriven av John P. Kotter.

De vetenskapliga artiklar som refereras till är hämtade från Göteborgs Universitets bibliotekskatalog. För att påvisa den debatt som idag pågår gällande styrning inom hälso- och sjukvård har tidningsartiklar hämtats från Svenska Dagbladet. För att få övergripande information om olika projekt och organisationer har webbsidor för de aktuella organisationerna använts. Även slutrapporten för Genomförandeprojektet Vård 2010 delprojekt *Ortopedi* (Västra Götalandsregionen 2009) har studerats, vilken har distribuerats av studiens handledare. Slutrapporten har bidragit med en mer detaljerad beskrivning av det projekt som genomförts och dess aktiviteter. Information återfunnen i slutrapporten har utgjort en del av studiens empiriska material vilket sedan analyserats.

### 3.3 Bearbetning och analys av data

De intervjuer som utförts har författarna sedan diskuterat och sammanställt som insamlat material i empirikapitlet. Sammanställning och diskussion av intervjuerna har ägt rum så tätt inpå respektive intervju som möjligt. Patel och Davidsson (2011) menar att det finns fördelar med att utföra en löpande analys vid en kvalitativ undersökning för att på så vis kunna behandla eventuella nya infallsvinklar och idéer under studiens gång. Efter att ett empirikapitel sammanställts har materialet skickats till respektive intervjuperson för respondentvalidering. Syftet med den här typen av korrekturläsningen är att säkerställa att inga missuppfattningar skett vid intervjun och därmed att empirin utgör en trovärdig utgångspunkt för analys (Bryman & Bell 2017). Slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* studerades grundligt av författarna för att de mest väsentliga delarna sedan skulle kunna sorteras ut. De delar som valdes ut till att utgöra en del av studiens empiriska material ansågs av författarna kunna bidra till att uppfylla studiens syfte.

Vid analys har det empiriska materialet jämförts med studiens teori. För att besvara den första forskningsfrågan tillämpas samtliga sju principer inom processaspekten i Toyotas 4P-modell. Utifrån studiens syfte samt en begränsad tidsram har processaspekten ansetts vara mest relevant utav de fyra aspekter som ingår i 4P-modellen. För att sedan besvara den andra forskningsfrågan användes Kotters bok *Leading Change*. Empirin har analyserats utifrån samtliga av dessa åtta steg. Efter analys och diskussion antogs vissa slutsatser. Avslutningsvis behandlar studien dess bidrag, begränsningar samt förslag till vidare forskning.

Vid sammanställning av intervjumaterialet har kategorier för analys skapats. Enligt Kvale och Brinkman (2014) kan kategorisering ske antingen innan analysen är påbörjad eller under analysens gång. I den här studien har kategorierna vuxit fram under analysens gång. Kategorierna har bestämts utifrån mönster som författarna definierat mot bakgrund av studiens referensram. De kategorier som definierats är kommunikation, standardisering och förbättring, planering samt förändringsprocess.

### 3.4 Forskningsetiska aspekter i studien

Enligt Patel och Davidsson (2011) finns det fyra grundläggande forskningsetiska aspekter, vilka den här studien tar hänsyn till. Dessa innefattar krav om information, samtycke, konfidens samt nyttjande. Informationskravet syftar till att säkerställa att forskare informerar de personer som deltar i en studie om studiens syfte. Samtyckeskravet behandlar samtycke ur den aspekt att de personer som deltar i studien, i det här fallet intervjupersonerna, själva har rätt att avgöra huruvida de vill medverka eller inte. Vidare belyser konfidentialitetskravet vikten av att personuppgifter som samlats in under studien ska förvaras och behandlas på ett säkert sätt. Nyttjandekravet betonar att enskilda personers uppgifter endast får användas inom den aktuella forskningen. Avslutningsvis har studien tagit hänsyn till två ytterligare etiska principer vilka hanterar falska förespeglingar samt kravet om att studiens deltagare inte ska komma till skada, vilka enligt Bryman och Bell (2017) gäller för svensk forskning.

Exempel på hur hänsyn till forskningsetiska aspekter tagits är att de personer som deltagit i denna studie anonyma. Studien avsaknar således intervjupersonernas namn och deras position inom verksamheten. Intervjupersonerna benämns som respondent 1, 2, 3 respektive 4. Däremot är slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* en offentlig handling där samtliga namn på deltagarna i projektgruppen finns med. I denna studie ansåg författarna att det inte var av betydelse att uppge vilken specifik person som svarat vad. Detta eftersom samtliga personer i denna studie utgör ett enskilt gemensamt perspektiv på förändring av leanrelaterad verksamhetsstyrning och genomförande av en förändringsprocess.

## 4. Empiri

*Inledningsvis presenteras kortfattat NU-sjukvårdens verksamhet. Därefter följer en redogörelse för relevanta delar ur slutrapporten för delprojekt Ortopedi och slutligen presenteras det insamlade materialet från utförda intervjuer.*

### 4.1 NU-sjukvården

NU-sjukvården består av Uddevalla sjukhus, Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL) i Trollhättan samt Brinkåsens vuxenpsykiatriska anläggning belägen i Vänersborg (NU-sjukvården 2018a). Uddevalla sjukhus är Västra Götalandsregionens största specialistsjukhus som idag arbetar med planerad vård. Sjukhuset arbetar för att vara resurseffektivt samt för att kunna leverera vård av hög kvalitet. Detta försöker sjukhuset uppnå genom att separera planerad- från akutvård i syfte att effektivisera flöden (Västra Götalandsregionen 2017). Ortopedkliniken i Uddevalla tar emot patienter med ortopediska skador eller sjukdomar, antingen via remiss eller på återkommande besök. På kliniken arbetar läkare, arbetsterapeut, sjukgymnast, sjuksköterska, undersköterska samt gipstekniker (NU-sjukvården 2018b).

### 4.2 Delprojekt Ortopedi

Genomförandeprojektet Vård 2010 var ett resultat av att NU-sjukvårdens styrelse beslutade om att förändra arbetsfördelningen mellan NÄL och Uddevalla sjukhus. Projektet bestod av 15 olika delprojekt där delprojekt *Ortopedi* var ett. Delprojektets syfte var:

*“Att effektivisera och utveckla ortopedins processer och samverkansformer för att öka möjligheten för ortopedin i NU-sjukvården att svara upp mot förändringar i omvärlden.”*  
(Västra Götalandsregionen 2009)

En styrgrupp utsåg en projektledare som tillsammans med projektgruppen drev projektet. Projektgruppen bestod av två externa resurser, två läkare, tre sjuksköterskor, en gipstekniker/undersköterska samt en sekreterare. Resultatet av projektet blev en aktivitetslista. Denna lista skapades utifrån de förbättringsförslag som projektet identifierade. Dessa förbättringsförslag kretsade kring sju områden. Dessa områden var mottagning, operationsplanering, operation, avdelning, bemanning, rekrytering samt ombyggnad. Nedan följer en mer utförlig beskrivning av delprojektets förbättringsförslag.

På ortopedins mottagning identifierades flertalet förbättringar som bland annat handlade om standardisering, samarbete och kompetens. Till en början fanns det en vilja att skapa förbättring genom att öka graden av standardisering för läkare. Detta via genomgång och utveckling av exempelvis rutiner kring remissförande och utskrift av recept. Vidare planerades ett utökat samarbetet med IT-avdelningen i syfte att förenkla det administrativa arbetet som utfördes på mottagningen.

Inom operationsplanering fanns det ett stort problem med att ortopedins operationssalar inte ansågs vara tillräckliga. För att hantera detta skulle förbättringar kunna utföras inom ortopedins interna planeringssystem samt vid hantering av journaler. Detta skulle resultera i att medarbetare i efterhand inte skulle behöva utföra arbete på grund av bristfällig information. Skulle operationssalar på grund av ovan användas på ett mer effektivt sätt skulle det enligt rapporten innebära att antalet salar blev tillräckliga för bemötandet av ett framtida prognostiserat behov. Ett annat problem var att avdelningen hade olika långa väntelistor till olika läkare. Dessa var önskvärda att jämma ut då vårdgarantin på grund av detta i viss mån brast.

När det kommer till operation prognostiserade avdelningen att antalet operationer skulle komma att öka. Detta skulle ställa krav på förändring av det arbetssätt som då fanns. Här rörde det sig återigen om att försöka effektivisera nyttjandet av operationssalar. Rapporten diskuterar hur bedömning, planering och annan förberedelse för operation ansågs kunna utgöra grund för effektivisering. Vid en tidig bedömning och återkoppling skulle en patient kunna opereras tidigare. Innan en patient opererades borde planering inför ingreppet ha skett. Det uppgavs kunna handla om att material skulle ses över i god tid när det gällde planerad operation samt förbättring av överblicken vid akuta patienter. Annan förberedelse omfattade vikten av att operationen påbörjades vid angiven tid. Detta ställde krav på att personalresurser fanns vilka verkade för att planering och uppdukning av operationssal utfördes vid rätt tidpunkt.

Vad gäller förbättringsförslag ur avdelningsaspekten ansågs det att planerad vård skulle separeras från akutvård. Avdelningen skulle på så vis även klara av så kallade beläggningstoppar, det vill säga när antalet patienter på avdelningen var som flest. För att

kunna klara av beläggningstoppar krävdes det en reduktion av medelvårdtiden. Medelvårdtiden föreslogs kunna minskas genom förbättring av hur information mellan medarbetare hanteras. Det lades även fram förslag om att vårdprogram med mål att minska vårdtid skulle utformas. Detta program skulle innefatta samtliga personalgrupper på avdelningen. Ett sista exempel var att förbättra samarbetet mellan landsting och kommun för att kunna skriva ut patienter, vars behandling var färdig, tidigare än vad som då gjordes.

Bemanning behandlar behovet av läkare. Först och främst nämns det att ortopedkliniken hade haft ett antal vakanser som resulterade i att bemanningen av läkare hade minskat. Detta medförde att utbildningen av ST-läkare påverkades och att kliniken därmed var tvungna att hyra in läkare. Kliniken hade vid tidpunkten för projektet ett relativt stort akutuppdrag vilket medförde att jourbemanningen blev viktig att se över. På grund av en dåvarande flytt av stort trauma till kliniken skulle denna typ av bemanning behöva öka. Utöver detta ansågs bemanningen av sjuksköterskor under sommaren vara i behov av förändring. Vid tidpunkten för projektet var en stor del av sjuksköterskorna under sommaren inhyrda. Eftersom kliniken ville klara sig i egen regi ansågs antalet inhyrda sjuksköterskor vara för högt.

Rekrytering behandlar det behov av läkare som projektet ämnade att minska från 26 stycken till 10-14 stycken heltidstjänster. Detta möjliggjordes på grund av att traumaverksamheten hanterades på ett nytt sätt samt drevs utan stafettläkare, det vill säga utan läkare som hyrs in vid behov. Ortopedkliniken hade däremot, som tidigare nämnts, ett växande behov av sjuksköterskor under sommarperioden. Att anställa sjuksköterskor för att enbart arbeta under sommaren bedömdes som mycket svårt. Detta problem präglade samtliga delar av NU-sjukvården och en gemensam poolverksamhet för hela NU-sjukvården rekommenderades därför att införas. Även rekryteringsstrategi för läkare ansågs med fördel kunna lyftas till en mer övergripande nivå.

I samband med Genomförandeprojektet Vård 2010 bestämdes det att avdelningen Kava 2 skulle byggas om samt förläggas på ett annat våningsplan. Syftet med ombyggnationen var att skapa en funktionell vårdavdelning utifrån givna resurser samt att förstärka vårdideologin en Patientnärmre Vård. Denna vårdideologi syftar till att frigöra personal på sjukhus från administrativa uppgifter för att ge personalen resurser i form av tid för att fokusera mer på patienter (Kjörnsberg, Karlsson, Babra & Wadensten 2010). En Patientnärmre Vård var tänkt att genomsyra hela ortopedkliniken. Mot bakgrund av Genomförandeprojektet Vård 2010 skulle även avdelning 4 byggas om. Ombyggnation skedde på grund av att avdelningen framöver endast skulle bedriva planerad vård.

#### 4.3 Material från intervju

Nedan presenteras det insamlade materialet från intervjuerna som utförts. Intervjumaterialet är indelat i kommunikation, standardisering och förbättring, planering samt förändringsprocess.

#### 4.3.1 Kommunikation

Innan projektets genomförande användes enbart muntlig rapportering för att kommunicera information om en patient. Numera används även skriftlig rapport vilket inte har införts på grund av projektet (Respondent 1). Journaler på databasis är en typ av skriftlig rapport som används (Respondent 3; Respondent 4). Respondent 2 uppger att kommunikation sker muntligen och via handskrivna meddelanden som placeras i medarbetarnas postkorgar. Stundtals sker även kommunikation inom avdelningen via krypterade mail (Respondent 2).

Kommunikation av patientinformation mellan olika avdelningar sker via muntlig kontakt och även via remissförenden (Respondent 1; Respondent 3; Respondent 4). Respondent 2 uppger att personlig kontakt, det vill säga muntlig kontakt, mellan avdelningar främst används vid akuta handläggningar. Vidare pågår det ett ständigt arbete för att öka användandet av den här typen av kontakt vid akuta situationer (Respondent 2). Respondent 4 uppger att muntlig kontakt vid brådskande situationer sker via telefonsamtal mellan inblandade avdelningar. Med de kliniker vilka ortopedkliniken arbetar mycket tillsammans med, exempelvis mottagningen för behandling av sår, har samarbetsrutiner upprättats. Dessa rutiner kan exempelvis bestå av rondlistor (Respondent 4).

#### 4.3.2 Standardisering och förbättring

Ortopedkliniken arbetar i stor utsträckning utefter standarder (Respondent 1; Respondent 4). Respondent 4 uppger att dessa standarder till störst del består av interna standarder och att det finns mycket få standarder vilka är gemensamma för hela Västra Götalandsregionen. Standarder appliceras främst vid planerad vård vilket på ortopedkliniken kallas att arbeta utifrån processer (Respondent 2). Respondent 3 uppger att dessa standarder exempelvis kan bestå av vårdprogram för elektiva höftproteser. Dessa standarder arbetas fram på olika vis. Två exempel på hur de kan arbetas fram är via ledningspersoner och via processteam. Ledningspersoner som driver framtagning av standarder arbetar tillsammans med övrig berörd personal. Vid framställning av standarder är även samarbete med andra avdelningar centralt, detta sker i form av processteam (Respondent 1; Respondent 3). Ett samarbete är av stor betydelse då standarder ska arbetas fram eftersom flertalet yrkeskategorier är inblandade i vårdförloppet. Genom samarbete där hänsyn tas till samtliga delar av vårdförloppet ska utarbetning av standarder resultera i ett gemensamt arbetssätt. Respondent 2 uppger att yrkeskategorier som under processens gång upplevs saknas för att utforma en standard kan adderas till processteamet. Standarder utformas i enlighet med aktuell vetenskap och beprövad erfarenhet. Inspiration till nya standarder hämtas från möten och kurser (Respondent 4).

Uppföljning av standarder sker via checklistor, avstämningar samt möten (Respondent 1). Uppföljningen ska säkerställa att de standarder som finns appliceras i verksamheten. De checklistor som använts är inte handlingar som normalt sparas utan dessa sparas endast då avvikelser upptäcks (Respondent 1). Det material som vanligtvis sparas och arkiveras på ortopedkliniken är underlag för rutiner och promemoria (PM). Dessa typer av dokument uppdateras sedan med jämna mellanrum (Respondent 1). Respondent 2 uppger att mätningar, i detta fall kallat punktmätningar, även genomförs för att säkerställa att standarder efterföljs.



Det finns även personer som ansvarar för att standarder efterföljs och därmed kontrollerar detta (Respondent 3). Vidare förklarar Respondent 4 att ortopedkliniken har dagliga behandlingskonferenser där de muntligt håller befintliga standarder levande. När det kommer till skriftliga standarder eller PM uppdateras dessa årligen och kommuniceras ut till samtliga medarbetare per mail.

När ett problem eller ett fel upptäcks som kan hänföras direkt till felkällan hanteras detta via direktkontakt med involverad verksamhet samt berörd personal (Respondent 4). Samtliga respondenter uppger att kliniken även nyttjar ett avvikelssystem för uppförandet av avvikelserapporter. Uppstår det en situation där en patient är berörd kommuniceras även felet eller problemet med patienten och dess anhöriga (Respondent 1). Beroende på vilken typ av fel det rör sig om skrivs en avvikelserapport som sedan utreds. Rör det sig om ett problem eller fel där den som rapporterar detta önskar anonymitet sker rapportering via avvikelserapporter. Typ av fel avgör även vilken nivå det hanteras på, vissa fel tas upp på chefsnivå och andra inte (Respondent 4). Efter utredning av avvikelserapport sker återkoppling till berörd verksamhet och förslag på åtgärder diskuteras. Anses dessa åtgärder lämpliga införs de i verksamheten (Respondent 2). Respondent 3 upplever att det ofta kan uppstå en muntlig diskussion då ett fel eller ett problem upptäcks trots att tanken är att en avvikelserapport ska skrivas. Vid problem gällande operationsverksamhet förs avstämningsmöten fyra gånger per år (Respondent 4).

Nytt material eller teknologi vilken köps in i avsikt att börja användas i verksamheten kontrolleras först av avdelningen för inköp (Respondent 2). Nytt material avsett att användas under operation testas vanligtvis vid tillfälle för att sedan utvärderas innan det eventuellt tas i rutinemässigt bruk. För vissa produkter kommer det produktspecialister från det tillverkande företaget till sjukhuset för att informera och undervisa om den nya produkten (Respondent 3). Respondent 4 anser att utvärdering sker avseende ortopediska implantat och arbetsrutiner. Vad gäller digitala supportsystem sker det utvärdering som inte är tillräcklig enligt Respondent 4. Dessa digitala supportsystem som införs för att förenkla och förbättra den befintliga arbetsmiljön har snarare orsakat en försämring eftersom att de ej är kvalitetstestade i tillräckligt hög utsträckning.

#### 4.3.3 Planering

Schemaläggning för personal uppges styras beroende på behov av vård (Respondent 1; Respondent 2; Respondent 3). Vidare styrs schemaläggning i grunden av kontinuerlig tillgång till mottagnings- och operationstider (Respondent 4). Respondent 3 uppger även att hänsynstagande till arbetstidsregler styr schemaläggning. Finns möjligheten tar schemaläggaren även hänsyn till medarbetarnas individuella behov och preferenser (Respondent 3).

Vad gäller lagerhållning av material varierar detta beroende på vilket material det rör sig om. Material vilket aktivt används förvaras lättillgängligt i verksamheten. Det material som mer sällan används förvaras gemensamt med andra avdelningar i ett lager längre bort (Respondent 2). I operationssalarna finns moderna hyllsystem vilka är uppmärkta för att rätt material ska



gå att finna så snabbt som möjligt. Respondent 3 uppger även att det existerar ett datasystem som synliggör var material finns. Respondent 4 beskriver hur lagerhållningen sköts. Det finns en sektionsansvarig sköterska som kontakter leverantör vid komplettering av material. Vidare har storlek på lager av standardprodukter tagits fram baserat på erfarenhet. I dagsläget håller ett logistiksystem på att implementeras som skall knytas till ett nuvarande planeringssystem för operation. Tidigare har det lagts fram förslag där Respondent 4 strävade efter att knyta logistiker från konsultföretag till ortopedkliniken eftersom de byggt upp ett lagerhanteringssystem för dagligvaruhandel och verkstadsindustri. Detta var något som Respondent 4 ansåg var applicerbart inom ortopedkliniken. Detta var inte genomförbart då ortopedkliniken var fast i upphandlingar.

#### 4.3.4 Förändringsprocess

Stämningen inför projektets genomförande upplevdes av vissa som positiv. Respondent 1 uppger att den positiva stämningen främst orsakades av att medarbetare blev lyssnade till när de berättade om verksamhetens styrkor och svagheter. Respondent 2 har däremot en annan uppfattning och beskriver stämningen som uppgiven på grund av diskussion av det växande behovet av vårdplatser. Detta gjorde att respondent 2 upplevde att projektet kom väl i tid. Respondent 4 beskriver att projektet togs emot med förväntan då ortopedkliniken fick ta hjälp av en extern expert inom logistik. Nedan följer ett citat som påvisar att även om det var god stämning på kliniken var samtliga inte positivt inställda till sjukhusledningen.

*“Det var väl god stämning på ortopedkliniken. Dock var förtroendet för sjukhusledningen inte det bästa.”* (Respondent 3)

Respondent 1 och Respondent 3 blev en del av projektgruppen på grund av tillfrågning av deras dåvarande chef. Val av personer gjordes med avsikt att täcka in hela verksamheten i form av olika kompetens samt personer med erfarenhet av arbete på kliniken (Respondent 2). Respondent 4 uppger att projektgruppen blev utvald utefter chefens förtroende. Ytterligare ansvar och befogenheter för medarbetare upplevs ha uppstått. Enligt Respondent 4 har projektet medfört att klinikens sektioner sakta men säkert har utkristalliserats och att respektive sektionsledare idag har ytterligare möjlighet att påverka. Respondent 3 menar att det idag har delegerats ut mer uppgifter i form av ansvar för olika processer. Det ökade ansvaret är, enligt Respondent 3, inte ett resultat av projektet utan snarare ett resultat av hur den nuvarande verksamhetschefen arbetar. Vidare menar Respondent 1 att förändringar avseende ansvar och befogenheter har uppstått men att dessa snarare beror på yttre omständigheter samt initiativ från ledningen.

Angående utbildning inför förändringsprocessen uppges ingen specifik utbildning för medarbetarna ha utförts. Däremot menar Respondent 4 att utbildning har skett successivt. Detta förklaras med att förändringar har tagit mycket lång tid att genomföra på grund av att sjukhusledningen var skeptiska till de delar av rapporten som krävde kortsiktiga investeringar i uppstartsfasen. Avdelningspersonalen arbetar istället ständigt tillsammans med ledning och andra sammankopplade verksamheter för utveckling och förbättringar kring de förändringar som införts i samband med projektets genomförande (Respondent 1).

Respondenterna vet inte eller minns inte hur de interna systemen förändrades i samband med projektet.

Respondent 1 beskriver dagens situation kring projektet på följande vis:

*“För mig är projektet avslutat, men att arbeta processororienterat och vinsten med det kommer från tiden när jag satt med i projektet.”* (Respondent 1)

Från ovanstående citat framgår det att Respondent 1 anser att projektet är avslutat, vilket även Respondent 2 och Respondent 3 anser. Det som däremot finns kvar är tankesättet att arbeta med processer. Även Respondent 2 valde att lyfta lärdomen från projektet av att arbeta processororienterat som Respondent 2 fortfarande kan använda i sitt sätt att arbeta. I efterhand anser Respondent 3 att projektet var ett bra arbete för kliniken internt på grund av att en genomgång och genomlysning av verksamheten utfördes. Detta har verksamhetschefer kunna relatera till och använda i sitt arbete även efter projektets avslut. Respondent 4 anser inte att projektet är avslutat och redogör för en typ av lobbyarbete som idag bedrivs på kliniken. Arbetet innefattar att försöka övertyga ansvariga att genomföra förändringar inom områden som logistisk, vårdplatsfördelning och belastning av flöden.

En gemensam vision och strategi för projektet fanns. Visionen kallades Vård 2010 (Respondent 3). De som drev på vision och strategi var verksamhetschefen samt det konsultföretag som var delaktigt. Det var även dessa parter som bidrog till att genomföra projektet på ett strukturerat sätt (Respondent 1). Respondent 2 kommer inte ihåg just vad visionen var men kommer slutligen fram till att visionen förmodligen var att effektivisera arbetsflöden och att göra rätt saker. Respondent 4 uppger att projektets vision var att skapa ett ortopediskt centrum i Uddevalla med rötterna i vetenskap och beprövad erfarenhet samt att förbättra logistiken på kliniken alla plan. Vision och strategi kommunicerades via verksamhetschefen som strävade mot att analysera och genomlysa verksamheten (Respondent 1). Respondent 2 ansåg att vision och strategi kommunicerades i grupparbeten, medan Respondent 3 ansåg att det skedde via ett dokument. Respondent 4 beskriver att kommunikation av vision och strategi har skett via allmänna personalmöten, kliniksammankomster och utskick per mail.

Genom att delta i projektet fanns det hos Respondent 1 en drivkraft samt en förhoppning om att det skulle föra kliniken framåt. Respondent 2 var villig att sträva efter projektets mål eftersom det gick hand i hand med ortopedikliniken mål, det vill säga att hela tiden sträva mot att göra processer effektivare. Viljan att delta i projektet fanns även på grund av att möjligheten att kunna påverka verksamheten fanns (Respondent 3). Respondent 4 ansåg att projektet var inspirerande och var därför villig att arbeta i enlighet med projektets mål. Respondent 1 har inget minne av att någon motsatte sig projektet. Tankarna fanns snarare på vad projektet skulle leda till och om det var värt mödan att genomföra det. Respondent 2 beskriver situationen på detta vis:

*“Det finns alltid de som anser att olika saker är onödigt att genomföra. Vi försökte att involvera och fråga efter synpunkter på olika saker för att få dem med trots att de var motståndare.” (Respondent 2)*

Ovanstående citat pekar på en annan situation där det fanns personer som motsatte sig projektet. Trots det pågick ett aktivt arbete från projektgruppens sida för att involvera dessa medarbetare och för att ta del av deras åsikter. Respondent 3 upplevde inte att det var någon som motsatte sig projektet. Däremot ifrågasatte Respondent 3 huruvida ledningen skulle ta till sig det resultat som projektet producerade samt uppmärksammade att vissa personer såg det som ett sätt att få förändringar genomförda som sedan tidigare var beslutade. Respondent 4 upplevde att vissa personer motsatte sig projektet, både från ledningsgrupp men även från övriga medarbetare. Ett exempel på en grupp personer som motsatte sig projektet var läkargruppen. Läkargruppen hade svårt att acceptera att återbesök gick till en annan personalkategori.

Angående kortsiktiga vinster anses projektet ha genererat ökad kunskap och ökad känsla för sammanhang inom verksamheten. Denna känsla skapades på grund av att medarbetare förstod hur allt hörde samman. En av medarbetarna i projektgruppen uppger att denna försökte sprida vikten av att få ett sammanhang och att samarbete är viktigt för helheten vid projektets genomförande. Detta för att påvisa vilka kortsiktiga vinster projektet medfört (Respondent 1). Respondent 2, Respondent 3 och Respondent 4 anser inte att kortsiktiga vinster har uppmärksammats.

I efterhand påstår varken Respondent 1, Respondent 2 eller Respondent 3 ha märkt någon drastisk förändring av organisationskulturen. Respondent 1 tror snarare att medarbetare blivit mer tänjbara i sin egen uppfattning och därigenom på längre sikt kan bidra till en mer föränderlig organisation.

## 5. Analys

*I följande kapitel presenteras inledningsvis studiens syfte. Därefter analyseras det empiriska materialet utifrån studiens teoretiska referensram. Till en början analyseras insamlad data enligt processaspekten inom Toyotas 4P-modell för att sedan övergå i en analys utifrån Kotters åttastegsmodell.*

### 5.1 Inledning

Studiens syfte är att bidra med en fallstudie av hur ett leaninspirerat synsätt tar sig i uttryck i form av verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård. Vidare är studiens syfte att bidra med en ökad förståelse kring genomförandet av ett leaninspirerat projekt med avsikt att förändra verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård. För att uppfylla syftet sker nedan analys utifrån samtliga principer inom processaspekten inom Toyotas 4P-modell samt utifrån Kotters åttastegsmodell.

## 5.2 Lean

### Princip 2: *Skapa kontinuerliga processflöden som för upp problemen till ytan*

Den första principen inom processaspekten behandlar vikten av att skapa ett flöde genom samtliga delar processen. Detta flöde ska således fokusera på ett helhetsperspektiv och innefatta såväl flödet av material som information (Liker 2004). I slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* lyfts ett flertal förslag fram vars syfte är att effektivisera processen kring behandling av en patient för att på så vis skapa ett mer effektivt patientflöde. I det stora hela handlar det om effektivisering för att reducera medelvårdtiden, det vill säga ledtiden, för att kunna behandla fler patienter med givna resurser. Effektivisering av flödet anses bland annat kunna uppnås genom ett utökat samarbete mellan ortopedkliniken och kommun samt landsting. Ett utökat samarbete skulle kunna medföra en smidigare utskrivning av vissa patientgrupper. Detta förslag tyder på ett helhetsperspektiv av flödet vilket är primärt vid effektivisering av en process (Liker 2004). Vidare fastslår delrapporten att medelvårdtiden bör kunna förkortas genom en förbättring av informationshantering. Slutrapporten exemplifierar ett område där informationshanteringen är bristfällig. Detta område utgörs av den ledtid som uppstår mellan bedömning av en patient tills dess att operation sker. Tidig återkoppling av information om en patient bör kunna reducera ledtid mellan bedömning och operation. Slutrapporten föreslår en effektivisering av operationssalar för att minimera ledtid. Effektivisering bör kunna uppnås genom att interna planeringssystem och hantering av journaler förbättras. Vid intervjuer framgår det att flödet av information hanteras olika beroende på situation. Det är även viss skillnad på kommunikationsstrategi beroende på om det rör sig om informationsspridning internt inom ortopedkliniken eller till andra avdelningar. Förr användes enbart muntlig rapportering internt på kliniken. I dagsläget används även skriftlig rapport, exempelvis journaler på databasis. Vid intervjuerna framkom det även att krypterade mail samt handskrivna meddelanden används för intern kommunikation. Dessa två typer av kommunikation används för att delge information om en patient på ett så effektivt sätt som möjligt. Vad gäller flödet av information till andra avdelningar sker kommunikation muntligen eller via remissförande. Vid handläggning av akuta ärenden används direktkontakt i form av muntlig kommunikation, exempelvis via telefonsamtal. Detta effektiviserar flödet av information och minskar därmed ledtiden vid akuta ärenden. Det pågår ett ständigt arbete för att utöka graden av muntlig kontakt vid akuta situationer. Det ständiga arbetet tyder på en vilja bland medarbetarna att vilja bidra positivt till skapandet av ett flöde från början till slut, vilket enligt Liker (2004) är grundläggande för en organisations överlevnad.

### Princip 3: *Utveckla ett dragande/efterfrågestyrt produktionssystem för att undvika överproduktion*

Den tredje principen handlar bland annat om att produktion ska styras utifrån den rådande efterfrågan (Liker 2004). Inom ortopedkliniken uppges schemaläggningen inte endast styras beroende på efterfrågan, det vill säga beroende på behovet av vård. Det uppges även att schemaläggningen präglas av tillgången av mottagnings- och operationstider samt de arbetsregler som gäller för ortopedkliniken. Vidare tar schemaläggning om möjligt hänsyn till medarbetarnas individuella behov och preferenser. Det Liker (2004) även redogör för är vikten av att arbeta med sammansättningen av hela flödet och därmed att aktiviteter sker i rätt tid samt att kunden får produkten vid rätt tidpunkt. Detta försöker ortopedkliniken säkerställa

genom ett aktivt arbete med schemaläggning där patienters behov av vård står i fokus. I slutrapporten för delprojekt *Ortopedi*, som tidigare nämnts i princip två, är en tidig bedömning och återkoppling av en patient ett sätt att minimera ledtid. Ledtiden reduceras eftersom detta möjliggör att patienten kan opereras så tätt inpå bedömning som möjligt. Det slutrapporten även tar upp är behovet av att minimera den tid som krävs för att förbereda en operation. Inför operation är det centralt att relevant personal och material finns på rätt plats vid rätt tillfälle. Detta kan liknas vid en typ av JIT-strategi vilket utgör en central del inom princip tre (Liker 2004). Skulle material eller personal saknas resulterar det i ineffektivitet och därmed ökar ledtiden i flödet. För att en reduktion av ledtid ska vara möjlig bör även samtliga parter som utgör en del av flödet vara delaktiga. Ortopedkliniken samarbetar därför med andra kliniker för att kunna upprätta rutiner i syfte att reducera andelen tid som medarbetarna behöver ägna åt att fatta egna beslut. Detta har exempelvis genomförts genom att samarbetsrutiner skapats med mottagningen för att behandla sår. Slutligen tar Liker (2004) även upp användandet av kanbansystem för att sprida enkla signaler i syfte att spara tid genom att minska användandet av mer komplexa system. Detta kan relateras till ett förbättringsförslag i slutrapporten gällande planering. Det gäller planering i form av att förbättra överblicken vid akuta patienter för att på bästa möjliga sätt hantera flödet vid akutvård. En annan typ av system som kan liknas vid kanbansystem är den enklare form av kommunikation som sker via handskrivna meddelanden.

#### Princip 4: *Jämna ut arbetsbelastningen*

Den fjärde principen betonar, likt princip tre, vikten av att organisationer anpassar sig efter efterfråga i så stor utsträckning som möjligt (Liker 2004). Ortopedkliniken arbetar aktivt med schemaläggning där behovet av, det vill säga efterfrågan, vård står i centrum. Trots detta tas hänsyn till andra faktorer likt arbetstidsregler vid schemaläggning. Princip fyra fastslår att efterfrågan inte utgör en konstant faktor och konstaterar därmed att organisationer bör arbeta för att jämna ut arbetsbelastningen (Liker 2004). I slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* presenteras flertalet förslag som syftar till att jämna ut arbetsbelastningen för sjuksköterskor och läkare. Slutrapporten beskriver att detta exempelvis bör kunna uppnås genom ett utökat samarbete med IT-avdelningen. Samarbetet med IT-avdelningen är tänkt att resultera i en annorlunda fördelning av det administrativa arbetet där ett reducerat ansvar tillfaller sjukhuspersonalen. Vidare för rapporten en diskussion kring bemanning och rekrytering. Resonemang sker utifrån att trender i behov av vård har studerats och definierats. Bland annat framgår det att behovet av sjuksköterskor är mer omfattande på sommaren än under övriga delar av året. Detta är ett problem som har visat sig prägla hela NU-sjukvården. Eftersom rekrytering av sjuksköterskor tänkta att arbeta endast på sommaren anses vara svårt har andra potentiella lösningar diskuterats. Därför har en gemensam poolverksamhet för samtliga sjukhus inom Västra Götalandsregionen föreslagits. Även rekrytering av läkare anses viktig att se över och eventuellt lyfta till en mer övergripande nivå. Av slutrapporten för projektet framgår det att olika långa väntelistor hos olika läkare har äventyrat vårdgarantin. Att jämna ut dessa väntelistor ansågs nödvändigt. Genom att ta hänsyn till detta sker en anpassning efter efterfråga samt ett försök till att jämna ut arbetsbelastningen. Slutligen går det inte att finna exempel ur det empiriska materialet som går att relatera till det Liker (2004) som levelschema och så kallad Mixed Model Production.

*Princip 5: Om problem uppstår, stoppa processen; gör rätt från början*

Skulle det inom en process uppstå ett fel eller ett problem bör denna omedelbart stanna upp för att det ska kunna åtgärdas (Liker 2004). Utifrån utförda intervjuer framgår det att ortopedkliniken hanterar ett fel eller ett problem på olika sätt beroende på dess art. Vid upptäckt av ett problem som är hänförbart till felkällan hanterar kliniken detta genom att ta direktkontakt med den involverade verksamheten samt den personal som är berörd. Enligt Liker (2004) är det viktigt att en organisation direkt tar tag i ett fel eller problem som uppstår. Att stoppa processen ses som en del av förbättringsarbetet och därmed som något positivt. Beroende på vilket fel eller problem som kliniken hanterar tas det upp på olika chefsnivåer. Rör problemet operationsverksamhet tas det även upp på avstämningsmöten vilka hålls fyra gånger per år. Det finns även situationer där det inte bara är verksamhet och personal som är inblandade, utan även patient och anhöriga. I detta fall kommunicerar ortopedkliniken även med dem för att kunna hitta en lösning.

Ortopedkliniken använder sig av ett avvikelssystem för uppförandet av avvikelserapporter som ett sätt att hantera fel eller problem. Detta system används vid olika typer av fel och problem samt även då den som rapporterar önskar anonymitet. En avvikelserapport genomgår sedan en utredning vilket blir ett sätt att hitta källan till felet. Efter det att en utredning utförts sker det återkoppling till den berörda verksamheten och förslag på åtgärder framförs. Skulle dessa förslag anses vara lämpliga antas dem av verksamheten och implementeras. Det uppstår även situationer på ortopedkliniken då en avvikelserapport inte skrivs trots att en rapport bör uppföras. Det som istället sker är en muntlig diskussion vilket gör att felet eller problemet inte genomgår processen som slutar i att förslag på åtgärder framförs. Liker (2004) påpekar de konsekvenser som kan uppstå om ingen åtgärd genomförs, det vill säga att det kan orsaka stora problem om det fortsätter längre i processen. Därmed rekommenderar Liker (2004) att stanna en process direkt för att kunna utföra förbättringar av kvaliteten.

*Princip 6: Standardisera arbetssätten som en utgångspunkt för ständiga förbättringar och medarbetarnas delaktighet*

Inom lean utgör en applicering av standarder i processer en viktig aspekt i strävan mot kvalitet (Liker 2004). Samtliga intervjupersoner uppgav att de i stor utsträckning anser sig arbeta enligt standarder. Vad gäller planerad vård sker arbete näst intill uteslutande utifrån standarder. En av intervjupersonerna konkretiserar en standard med vårdprogram för elektiva, det vill säga planerade, höftproteser. I slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* föreslås en ökning av graden standardisering för läkare i syfte att effektivisera verksamheten. Detta kan exempelvis röra sig om rutiner kring remissförande samt hur recept skrivs ut. Liker (2004) anger medarbetaren som en nyckelfaktor vid framtagning av standarder. Detta eftersom standarder bör utformas med viss flexibilitet vilket tillåter medarbetare att bidra med ständigt förbättringsarbete. Ortopedkliniken utformning och utveckling av standarder sker bland annat genom ledningspersoner och processteam. De personer som leder arbetet samarbetar tätt med övrig berörd personal. Detta tyder på att medarbetarnas bidrag utgör en central del i utveckling och förbättring av standarder. Ytterligare en del av utformandet av standarder som tyder på att kliniken tar tillvara på medarbetarnas bidrag är samarbetet mellan olika

yrkeskategorier vilket sker genom processteam. Genom samarbete kan standarder i form av gemensamma arbetssätt med hänsyn till hela vårdförloppet utformas. Slutrapporten föreslår att vårdprogram som innefattar samtliga personalgrupper på avdelningen bör kunna bidra till en reducerad medelvårdtid. En av respondenterna uppgav att standarder utformas i enlighet med aktuell vetenskap samt beprövad erfarenhet men med inslag av inspiration från möten och kurser. Processen för framställning av standarder antyder att standarden utformas med viss flexibilitet där medarbetaren tillåts bidra.

#### *Princip 7: Använd visuella kontrollsystem som synliggör möjliga problem*

Inom denna princip redogör Liker (2004) för fem aktiviteter vilka eliminerar slöseri som bidrar till fel, defekter och skador i en process. Dessa benämns Sort, Straighten, Shine, Standardize och Sustain.

Sort, den första aktiviteten, omfattar sorteringen av material på arbetsplatsen (Liker 2004). Från intervjuer framgår det att sorteringen av material varierar beroende på hur frekvent det används inom verksamheten. Det material som aktivt används förvaras lättillgängligt medan det material som mer sällan används förvaras gemensamt med andra avdelningar längre bort på ett lager. Det finns bland annat ett datasystem som synliggör var visst material finns. Hur materialet sorteras skulle även kunna ses som en del av nästa aktivitet, Straighten. Denna aktivitet innebär att materialet ska placeras systematiskt för att vara lättillgängligt och underlätta flödet (Liker 2004). Det finns moderna hyllsystem i operationssalarna som är uppmärskade med innehåll för att personal under operation ska kunna arbeta på ett effektivt sätt. Det går ej att finna exempel i det empiriska materialet utifrån den tredje aktiviteten, Shine, som berör att kontinuerlig städning ska genomföras på arbetsplatsen (Liker 2004).

De tre tidigare aktiviteterna utgör dagliga rutiner som i den fjärde aktiviteten, Standardize, ska utvecklas till standarder och regler. Dessa standarder kan ta sig i uttryck i form av att-göra listor (Liker 2004). När det kommer till lagerhållning har en sektionsansvarig sköterska ansvar för att kontakta leverantör vid den tid som material behöver kompletteras. Detta kan utgöra en standardisering för påfyllnad av material. Medarbetarna på ortopedkliniken har tagit fram en viss storlek av lagerhållning av standardprodukter baserat på verksamhetens erfarenhet. Vidare används standardisering på kliniken i form av att det finns checklistor som medarbetare använder sig av. Kliniken har även dagliga behandlingskonferenser där de muntligen håller befintliga standarder levande.

Den femte och sista aktiviteten, Sustain, omfattar en pågående process av förbättring och kontroll av att tidigare steg följs (Liker 2004). På ortopedkliniken sker det uppföljning som ska säkerställa att de standarder som finns appliceras inom verksamheten. Detta kan ske via checklistor, avstämningar, möten och mätningar. Utöver detta finns det även personer som ansvarar för att standarder efterföljs samt för att utföra kontroller. Det material som sparas är det som finner avvikelser vilket sedan används som underlag för rutiner och PM. Skriftliga standarder eller PM uppdateras årligen och kommuniceras ut till alla medarbetare via mail. I slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* identifierades ett förbättringsförslag som innebar att planeringen inför operation skulle ses över. Förslaget innebar att material skulle ses över inför

planerad operation. I dagsläget implementeras ett nytt logistiksystem som knyter an till ett nuvarande planeringssystem för operation. Tidigare har det även funnits en vilja att utveckla verksamhetens logistik via utveckling av lagerhanteringssystem. Detta var vid denna tid inte genomförbart på grund av att ortopedkliniken var fast i upphandlingar.

#### Princip 8: *Använd väl beprövad teknik som stödjer människorna och processerna*

Princip åtta betonar vikten av att ny teknologi utvärderas på rätt sätt innan implementering i verksamheten sker (Liker 2004). På ortopedkliniken granskas nytt material av avdelningen för inköp. Gällande nytt material och ny teknologi avsedda att användas inom operation sker vid tillfälle tester innan materialet tas in i rutinmässigt bruk. Vissa produkter presenteras av produktspecialister. En produktspecialist besöker kliniken i syfte att delge information och undervisa om produkten. Detta tyder på att ortopedkliniken analyserar nytt material grundligt. En av respondenterna uppgav att utvärdering sker avseende medicinskt material men att utvärdering av digitala system däremot är undermålig. Digitala system som tidigare införts i avseende att förenkla arbetet för sjukhuspersonalen har snarare orsakat en försämrad arbetsmiljö. Anledningen upplevs vara att dessa digitala program inte har kvalitetssäkrats i tillräckligt hög utsträckning. Detta strider mot princip åtta där det betonas att ny teknologi genom analys ska ansetts ha adderat värde till verksamheten (Liker 2004).

### 5.3 Förändringsprocess

#### Steg 1: *Gör det angeläget*

Inför det att en organisation ska genomgå en förändring betonar Kotter (1996) betydelsen av att skapa en stämning som kommunicerar att förändringen är nödvändig för verksamheten. Vidare menar Kotter (1996) att det endast är när arbetsplatsen innehar en sådan stämning som medarbetare är villiga att arbeta för förändringen. Några ur projektgruppen upplevde generellt en positiv stämning på ortopedkliniken vid tidpunkten för projektets start. Detta skulle kunna försvåra genomförandet av en förändringsprocess (Kotter 1996). Enligt Kotter (1996) kan upplevelsen av att medarbetaren befinner sig i en stabil miljö där problemområden inte har synliggjorts utgöra anledning för medarbetaren att inte arbeta i enlighet med förändringen. Projektet gav tillfälle för medarbetare att få berätta om verksamhetens styrkor och svagheter. Att projektgruppen lyssnade på medarbetare resulterade i en positiv stämning. Det fanns även en annan upplevelse av en uppgiven stämning på kliniken. Denna stämning var en konsekvens av den diskussion kring behov av vårdplatser som vid den tiden fördes. Detta sägs bidra till en upplevelse av att förändringsprojektet kom rätt i tiden. Enligt Kotter (1996) är denna typ av känsla nödvändig för att medarbetare ska vara villiga att arbeta i linje med förändringen. Projektet togs emot med förväntan vilket understryker att det kom vid en lämplig tidpunkt.

#### Steg 2: *Skapa en grupp av vägledare*

Inom detta steg redogör Kotter (1996) för vikten av sammansättningen av den grupp som ska leda en förändringsprocess. Gruppen som driver förändring bör utgöras av nyckelpersoner, inneha förtroende och dela ett gemensamt mål. Ett tillräckligt antal av gruppens medlemmar bör även ha den egenskap att de utgör ledare. Enligt slutrapporten för delprojekt *Ortopedi* valdes projektledaren ut av en styrgrupp. Sedan valdes projektgruppen ut utifrån kriterierna att personerna bör täcka in hela verksamheten vad gäller kompetens och deras erfarenhet av



arbete på kliniken. Från projektgruppens beskrivning i slutrapporten framgår det även att gruppen innehar olika befattningar, mer specifikt läkare, sjuksköterskor, gipstekniker/undersköterska, sekreterare samt ett par externa resurser. Kotter (1996) menar att det är viktigt att det är en grupp som driver förändring då endast en person sällan har all information som krävs vid beslutsfattande. Några respondenter uppger att de blev en del av projektgruppen genom tillfrågning av deras dåvarande chef. Det framgår även att chefen innehar förtroende för de tillfrågade personerna. Även om projektgruppen kunde upplevas inneha förtroende från dåvarande chef framgår det att det fanns en misstro för ledningen från en av medlemmarna i projektgruppen. Det ifrågasattes om ledningen skulle ta till sig det resultat som projektet producerade. Detta kan möjligen påverka förtroendet för projektet och därmed projektgruppen eftersom ledningen, det vill säga styrelsen, beslutade om att genomföra Genomförandeprojektet Vård 2010 delprojekt *Ortopedi*. Enligt Kotter (1996) ska gruppen av vägledare kunna övertyga resten av organisationen och vid detta tillfälle utgör förtroende en viktig aspekt. Vad gäller ett gemensamt mål betonar Kotter (1996) betydelsen av att det gemensamma målet ska vara att en förändring är nödvändig. Det respondenterna beskriver i intervjuerna är att de vill driva kliniken framåt, sträva mot att effektivisera processer och ha möjligheten att kunna påverka verksamheten. Det är svårt att avgöra om det är den typen av förändring som Kotter (1996) syftar på, men samtliga respondenter talar om någon typ av förändring av verksamheten.

Steg 3 & 4: *Utveckla en vision och en strategi och kommunicera behovet av förändring*  
Steg tre betonar vikten av att en förändringsprocess präglas av en vision vilken går att översätta i en konkret strategi (Kotter 1996). Vid projektets genomförande fanns en vision som kallades Vård 2010. Ingen av intervjupersonerna minns exakt hur visionen löd men däremot att den handlade om att effektivisera arbetsflöden och att göra rätt saker. Denna vision tydliggör förändringens generella riktning då syftet med delprojekt *Ortopedi* var effektivisering och utveckling av verksamhetens samverkansformer. En annan respondent uppger att projektets vision var att skapa ett ortopediskt centrum i Uddevalla samt att förbättra logistiken på klinikens alla plan. Att visionen utgör förändringens generella riktning är enligt Kotter (1996) en av de grundläggande anledningarna till varför en vision bör prägla en förändring.

De personer som leder förändringen bör sträva mot att säkerställa att visionen förstås och accepteras av hela organisationen. Detta blir av stor betydelse då det på grund av människans natur kan föreligga en generell inställning till att motarbeta förändring (Kotter 1996). Personerna som vid projektets genomförande arbetade för att sprida vision och strategi var verksamhetschefen samt det konsultföretag som var delaktigt. Dessa personer uppges även ha varit de som såg till att projektet genomfördes strukturerat.

Inom steg fyra framgår det att en vision är som mest effektiv då den förstås av hela organisationen. Förståelse kan endast uppnås genom att visionen kommuniceras på rätt sätt (Kotter 1996). Enligt Kotter (1996) kommuniceras en vision mest effektivt då budskapet är tydligt och kommunikationen är repetitiv. Några respondenter uppgav att projektets vision och strategi kommunicerades via grupparbeten och en annan uppgav att kommunikation

främst skedde via dokument. En respondent gav en mer utförlig beskrivning där det framgick att kommunikationen skett via allmänna personalmöten, kliniksammankomster samt utskick per mail. Detta kan tyda på att den grupp som drev förändringen arbetade med att sprida vision och strategi, men det framgår inte hur de arbetade med förståelse och repetition.

#### Steg 5: *Möjliggör initiativ och skapa handlingskraft*

Kotter (1996) menar att en implementeringsprocess av en förändring underlättas om det aktivt arbetas för att minska barriärer. De fyra barriärer som kan finnas är struktur, kompetens, system och övervakare. En strukturell förändring har skett på arbetsplatsen men denna förändring upplevs inte vara ett resultat av delprojekt *Ortopedi*. Idag upplevs det exempelvis att ett ökat ansvar har fördelats ut på medarbetare. Denna förändring har genomförts på grund av att verksamhetschefen har en vilja av att arbeta på detta sätt. Det finns även förändringar som uppstått på grund av yttre omständigheter och av initiativ från ledningen. Kotter (1996) menar att en organisationsstruktur ska stödja visionen och exemplifierar med att ge befogenheter till medarbetare, förutsatt att detta krävs för att visionen ska uppnås. Befogenheter och ansvar har förändrats men det går inte att utläsa huruvida det krävs för att visionen ska uppnås. När det kommer till den andra barriären, kompetens, uppges medarbetarna inte ha genomgått någon typ av utbildning inför förändringsprocessen. Kotter (1996) anser att förändring ofta kräver ny kompetens och att problem kan uppstå om utbildning ej sker. Däremot har det över tid successivt skett någon typ av utbildning. Det ortopedkliniken istället har arbetat med inför förändringen är att genom samarbete uppnå förbättringar. Avdelningspersonal, ledning och andra sammankopplade verksamheter arbetar tillsammans för att utföra förbättringar av de förändringar som införts i samband med delprojekt *Ortopedi*. Det framgår inte om den tredje barriären, som Kotter (1996) benämner interna system, har förändrats på ortopedkliniken. Den fjärde barriären, övervakare omfattar det faktum att det kan finnas personer som motsätter sig förändring trots att den går i linje med förändringens vision, i detta fall visionen för delprojekt *Ortopedi*. Här framkommer det att respondenternas upplevelser skiljer sig från varandra. Dels finns det en upplevelse om att det inte fanns någon som motsatte sig projektet och dels finns det en upplevelse om att det alltid finns sådana som inte har viljan att genomföra förändring. Ett exempel på en grupp som motsatte sig projektet var läkargruppen. Projektgruppen arbetade aktivt med att involvera de som motsatte sig förändringen. Arbetet skedde genom att fråga efter deras synpunkter för att inkludera dessa personer i förändringsprocessen.

#### Steg 6: *Generera kortsiktiga vinster*

Kotter (1996) presenterar vikten av kortsiktiga konkreta resultat för att påvisa att den genomförda förändringen har varit positiv för verksamheten. Detta resultat ska vara synligt, entydigt och relaterbart till förändringen. Det finns en uppfattning om att delprojekt *Ortopedi* är ett projekt som har genererat kortsiktiga vinster för verksamheten. De kortsiktiga vinsterna som beskrivs är relaterade till kunskap och sammanhang. Delprojekt *Ortopedi* upplevs ha skapat en känsla och kunskap där medarbetare förstod helheten, det vill säga hur allt hör samman. Det fanns även de i projektgruppen som aktivt försökte sprida värdet av ett sammanhang och betydelsen av att samarbeta för att helheten, vilket ovan kan vara ett resultat av. För dessa respondenter är de tidigare nämnda kortsiktiga vinsterna entydiga och

relaterbara till förändringen som genomförts. Det går inte att utläsa huruvida de kortsiktiga vinsterna är synliga eller entydiga för övriga delar av organisationen. Slutligen framgår det att det finns de som upplever att delprojekt *Ortopedi* inte har uppmärksammat de kortsiktiga vinster som skapats. Enligt Kotter (1996) ges därmed inte tillfällen att testa om visionen är rimlig och det blir därmed svårt att utföra en utvärdering kring huruvida verksamheten arbetar utefter en rimlig vision samt om detta görs genom rätt strategi. Detta menar Kotter (1996) resulterar i att de som varit skeptiska till projektet inte går att underminera och ger medarbetare ingen anledning till att fortsätta arbeta i enlighet med förändringen.

#### *Steg 7 & 8: Konsolidera vinster och producera mer förändring och förankra förändringen i organisationens kultur*

När en organisation kommit långt i en förändringsprocess bör känslan av att en förändring är nödvändig försvinna (Kotter 1996). Vid tre av fyra intervjuer uppger respondenterna att de idag ser projektet som avslutat. Den fjärde respondenten beskriver det pågående projektet som ett slags lobbyarbete vilket omfattar logistisk, vårdplatsfördelning och belastning av flöden. Ledaren ska i detta skede belysa positiva effekter som förändringen givit upphov till och visa uppskattning för den tid som medarbetarna lagt ned i samband med förändringsprocessen. Vid spridningen av detta budskap följer en risk. Denna risk utgörs av att organisationen kan falla tillbaka på gamla traditioner (Kotter 1996). Två av de intervjuade personerna på ortopedkliniken lyfter värdet av tankesättet som är relaterat till att arbeta i processer. Personerna uppger att detta tankesätt influerar deras arbetssätt idag, trots att de båda personerna ser projektet som avslutat. Projektet ansågs även ha bidragit med värdeskapande för kliniken internt eftersom att en grundlig genomgång och genomlysning av verksamheten i samband med projektet utfördes. Detta är något som verksamhetschefer har kunnat använda sig av även efter projektets genomförande. Dagens inställning och reflektioner om projektet tyder på att organisationen har lyckats bevara inställningen att arbeta processororienterat vilket är i linje med det projekt som idag är avslutat.

I slutet av en förändringsprocess är det möjligt att påverka organisationskulturen (Kotter 1996). På ortopedkliniken upplevs inte att kulturen har genomgått någon drastisk förändring. I viss mån upplevs medarbetare ha blivit mer tänjbara i sin egen uppfattning och anses därigenom på längre sikt kunna bidra till en mer föränderlig organisation. Detta kan vara en effekt av att förändringen upplevs ha genererat positiva effekter vilket enligt Kotter (1996) är en grundläggande förutsättning för att kulturen och därmed inställningen hos medarbetare ska vara påverkbar.

## 6. Slutsats

*Inledningsvis presenteras de två frågeställningar som studien ämnar besvara. Därefter följer slutsatsen genom att dessa frågeställningar besvaras. Avslutningsvis följer en redogörelse för studiens bidrag, studiens begränsningar samt förslag till vidare forskning.*

### 6.1 Avslutande diskussion

- Hur kan verksamhetsstyrningen förändras inom svensk hälso- och sjukvård vid implementering av lean?

- Hur kan genomförandet av ett leaninspirerat projekt med avsikt att förändra verksamhetsstyrningen se ut?

#### *Hur verksamhetsstyrningen kan förändras vid implementering av lean*

Fallstudien av ortopedkliniken på Uddevalla sjukhus identifierar flertalet leanrelaterade förändringar av verksamhetsstyrningen. Förslag på och genomförda förändringsaktiviteter inom verksamhetsstyrning går i hög utsträckning att koppla samman med principerna inom processaspekten i Toyotas 4P-modell. Typiska aktiviteter som stämmer överens med det Liker (2004) redogör för är hur ortopedkliniken arbetar med sammansättningen av processflöden samt hur de arbetar med standarder och ständig förbättring av dessa. Sammansättning av processflöden inkluderar såväl flödet av material som information. Vad gäller hantering av information arbetar kliniken aktivt med förbättring av olika kommunikationskanaler. Kommunikation anpassas i förhållande till situation, det vill säga beroende på patientläge och huruvida det rör sig om intern eller extern kommunikation. Att arbeta med sammansättning av flöden utförs för att effektivisera processer vilket därmed ämnar reducera ledtid. Kliniken arbetar med att minimera ledtid genom att aktivt sträva efter att reducera medelvårdtiden. Medelvårdtiden kan reduceras via vårdprogram där samtliga yrkeskategorier som är en del av patientflödet inkluderas. Vidare arbetar kliniken till stor del med standarder vars syfte är att effektivisera verksamheten samt säkerställa vårdkvalitet. Det pågår ett aktivt arbete kring att förbättra och utveckla befintliga standarder. Detta arbete präglas av medarbetarnas deltagande samt sammansättningar av personer med olika kompetens.

Vad gäller de delar av processaspekten som inte går i linje med eller går att relatera till studiens insamlade material finns exempel i flertalet av aspektens principer. Av studien framgår att schemaläggning inte endast styrs av efterfrågan. Andra faktorer som påverkar schemaläggning anges vara arbetstidsregler samt de anställdas personliga önskemål och preferenser, vilket teorin anser ej bör påverka schemaläggning. I teorin talas det även om att levelscheman och att så kallad Mixed Model Production ska styra verksamheten. Inom det insamlade materialet går det inte att finna exempel på detta sätt att arbeta. Vidare framgår det även att vissa av ortopedklinikens standarder frångås. Ett exempel på detta är när det sker en muntlig diskussion vid upptäckten av ett fel istället för att genomgå den standardiserade processen för hantering av fel. Enligt teorin ska nytt material och teknologi utvärderas grundligt innan införandet i verksamheten. Däremot uppgav en av intervjupersonerna att utvärderingen av digitala system i avseende att förenkla verksamheten var undermålig. Införandet av vissa system ansågs ha försämrat verksamheten på grund av den bristfälliga utvärderingen.

#### *Hur genomförandet av ett leaninspirerat projekt kan se ut*

I det insamlade empiriska materialet finns det inslag som är relaterbart till Kotters åttastegsmodell mot förändring. Ett karaktäristiskt inslag vilket går i linje med modellen är gruppen som leder förändring, sprider vision och arbetar för att involvera resten av organisationen. Gruppen arbetade vid tidpunkten för projektet enligt en gemensam vision och för att kommunicera visionen på olika sätt till övriga medarbetare. Uppfattningen hos medlemmarna i gruppen skiljde sig stundtals åt. Upplevelsen angående vilken stämning som

förelåg på kliniken i samband med projektets start var ett sådant tillfälle. Flertalet intervjupersoner beskrev stämningen som positiv medan andra uppgav en uppgiven stämning och ett bristande förtroendet för ledningen. Nedstämdheten ansågs bottna i den diskussion kring ett ökat behov av vårdplatser som fördes vid tiden för projektets start. Vidare har kortsiktiga vinster i form av kunskap och förståelse för sammanhang genererats av projektet. Ett helhetsperspektiv uppnåddes genom att medarbetarna försågs med kunskap om hela processflöden. Ökad känsla för sammanhang belyste betydelsen av att samarbeta för att helheten skulle utvecklas. Fördelarna med att ha ett helhetsperspektiv och att arbeta flödesorienterat är något som delar av projektgruppen uppger att de arbetar enligt även idag, trots att de anser projektet vara avslutat. En av deltagarna i projektgruppen uppger däremot att denne ser projektet som fortgående på grund av det lobbyarbete som idag beskrivs bedrivas.

Exempel relaterbara till alla delar av Kotters åttastegsmodell går inte att finna i det empiriska materialet. Inledningsvis upplevdes stämningen olika av olika medlemmar i projektgruppen. Generellt upplevdes stämningen som positiv medan en annan menade på att diskussionen kring vårdplatser resulterade i en stämning av att projektet var nödvändigt. Att projektet ansågs nödvändigt av de anställda anses av teorin som en förutsättning för att lyckas med genomförandet av en förändring. Vad gäller projektgruppens konstellation går det inte att avgöra huruvida gruppmedlemmarna utgjorde nyckelpersoner. När det kommer till vision och strategi framkom det att ingen av de intervjuade medlemmarna i projektgruppen har samma uppfattning av vad som utgjorde projektets vision och strategi. Å ena sidan var det flera år sedan projektets genomförande vilket gör att projektgruppens medlemmar av naturliga skäl kan ha glömt exakt hur vision och strategi löd. Å andra sidan är sannolikheten hög att de skulle minnas vision och strategi om gruppen hade arbetat ytterligare med att kommunicera detta till resten av organisationen. Slutligen har det i linje med teorin skapats en grundläggande förutsättning för att verksamhetens kultur och därmed inställningen hos medarbetare ska vara påverkbar. Däremot framgår det inte att verksamheten i nuläget har nått ett skede där förändring av organisationskulturen skett.

Avslutningsvis utgörs studiens bidrag av ett praktiskt exempel på hur verksamhetsstyrning inom svensk hälso- och sjukvård kan förändras vid ett leaninspirerat synsätt. Studien bidrar med förståelse kring hur en verksamhet inom svensk hälso- och sjukvård kan genomföra ett leaninspirerat projekt med avsikt att förändra verksamhetsstyrning genom att paralleller till Kotters åttastegsmodell för förändring dras. Samtidigt som paralleller kan dras mellan det empiriska materialet och stora delar av studiens teoretiska referensram synliggörs delar av teorin som inte går att exemplifiera med insamlad data. Av det empiriska materialet konstateras att samtliga delar av Kotters åttastegsmodell inte har applicerats inom verksamheten vid förändringsprocessen. Vidare finns det delar av principer som Liker (2004) beskriver inom processaspekten som är svåra att konkretisera med exempel från ortopedklinikens verksamhetsstyrning.

## 6.2 Studiens begränsningar

Fallstudien har vissa begränsningar som är viktiga att uppmärksamma. De intervjupersoner som har deltagit i studien var alla medlemmar av projektgruppen för delprojekt *Ortopedi*. Detta var ett medvetet val av författarna men skulle kunna medföra att svaren i viss mån vinklas och tenderar att likna varandra. Det kan finnas skäl att tro att projektgruppen var benägen att återge en så positiv bild som möjligt av projektet för att i viss mån försvara de områdena intervjupersonerna själva har burit ansvar för. Skulle intervjuer skett med anställda på avdelningen som inte burit ett lika omfattande ansvar som projektgruppen skulle svaren kunna ha varit annorlunda. Intervjuer har skett med fyra personer, som har varit utvalda av den studerade klinikens verksamhetschef. Skulle detta urval ha gjorts mer slumpmässigt hade det insamlade materialet i större utsträckning utgjorts av mer generaliserbar data. Studien skulle kunna nå en högre grad av objektivitet via observationer. Vidare är det åtta år sedan projektet genomfördes vilket medför att intervjupersonerna uppger att de inte minns detaljer. Detta skulle kunna påverka kvaliteten på svaren. Slutligen har flertalet delar av referensramen diskuterats utifrån enstaka intervjufrågor på grund av tidsmässiga ramar. Ett mer djupgående resonemang hade kunnat föras om fler frågor kopplade till de olika delar till referensramen hade ställts. De teorier som använts i denna studie är förenklade bilder av verkligheten vilket styr de slutsatser som denna studie antar.

## 6.4 Förslag till vidare forskning

Framtida studier skulle kunna använda någon annan aspekt av Toyotas 4P-modell alternativt applicera samtliga aspekter av modellen. Vidare teorimässigt, föreslås en framtida studie kunna nå en djupare förståelse för förändringsprocessen genom att använda sig av andra teorier kring förändringsprocesser alternativt komplettera studien med ytterligare teorier kring verksamheter i förändring. Det finns även möjlighet att studera andra möjliggörande faktorer och barriärer som påverkar implementering av leaninspirerade arbetsprocesser inom hälso- och sjukvård. Metodmässigt föreslås vidare forskning kunna utföras genom att komplettera intervjuer med observationer eller med en kvantitativ metod. Observationer skulle kunna bidra till en mer objektiv bild medan den kvantitativa metoden skulle göra det möjligt att få en mer övergripande bild. I syfte att kunna dra mer generaliserande slutsatser föreslås att flertalet studier av detta slag utförs på andra avdelningar inom svensk hälso- och sjukvård.

## Referenser

- Appelbaum, S., Habashy, S., Malo, J., & Shafiq, H. (2012). Back to the future: Revisiting Kotter's 1996 change model. *Journal of Management Development*, 31(8), 764-782.
- Brandao de Souza, L. (2009). Trends and approaches in lean healthcare. *Leadership in Health Services*, 22(2), 121-139.
- Brandao de Souza, L., & Pidd, M. (2011). Exploring the barriers to lean health care implementation. *Public Money & Management*, 31(1), 59-66.
- Bryman, A. & Bell, E. (2017). Företagsekonomiska forskningsmetoder. (3. [rev.] uppl.) Stockholm: Liber.
- Erskine, J., Hunter, D., Small, A., Hicks, C., McGovern, T., Lugsden, E., . . . Eccles, M. (2013). Leadership and transformational change in healthcare organisations: A qualitative analysis of the North East Transformation System. *Health Services Management Research*, 26(1), 29-37.
- Hallin, B., & Siverbo, S. (2003). Styrning och organisering inom hälso- och sjukvård. Lund: Studentlitteratur.
- Halling, Bengt, & Wijk, Katarina. (2013). Experienced barriers to lean in swedish manufacturing and Health Care. *International Journal Of Lean Thinking*, 4(2), 43-63.
- Harewood, G. (2014). Creating a lean endoscopist: Does operations management have a role in endoscopy? *Gastrointestinal Endoscopy*, 79(4), 646-647.
- Institute of Medicine. Committee on Quality of Health Care in America. (2001). Crossing the quality chasm : A new health system for the 21st century. Washington, D.C.: *National Academy Press*.
- Jannesson, E., Skoog, M., & Abrahamsson, G. (2013). *Perspektiv på ekonomistyrning* (1. uppl. ed.). Stockholm: Liber.
- Kotter, J.P. (1996). Leading change. Boston, Mass.: *Harvard Business School Press*.
- Kjörnsberg, A., Karlsson, L., Babra, A., & Wadensten, B. (2010). Registered nurses' opinions about patient focused care. *Australian Journal of Advanced Nursing*, The, 28(1), 35-44.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). Den kvalitativa forskningsintervjun. (3. [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Langstrand, J. (2012). Exploring organizational translation: A case study of changes toward Lean Production. *Linköping Studies in Science and Technology*. Dissertations, 2012.

Langton, N., Khan, K.M., & Lusina, S.J. (2012). FIFA's football for health: Applying Kotter's eight-step programme for transformational change to a mass participation activity.(John P Kotter). *British Journal of Sports Medicine*,46(8), 537.

Liker, J. (2004). The Toyota way 14 management principles from the world's greatest manufacturer. New York: McGraw-Hill.

Liker, J.K. & Meier, D. (2007). Toyota talent: developing your people the Toyota way. New York: McGraw-Hill.

Lloyd, A., Dewar, A., Edgar, S., Caesar, D., Gowens, P., & Clegg, G. (2017). How to implement live video recording in the clinical environment: A practical guide for clinical services. *International Journal of Clinical Practice*, 71(6), International Journal of Clinical Practice, Jun 2017, Vol.71(6).

Mazzocato, P., Holden, R., Brommels, M., Aronsson, H., Bäckman, U., Elg, M., & Thor, J. (2012). How does lean work in emergency care? A case study of a lean-inspired intervention at the Astrid Lindgren Children's hospital, Stockholm, Sweden. *BMC Health Services Research*, 12, 28.

Mento, A., Jones, R., & Dirndorfer, W. (2002). A change management process: Grounded in both theory and practice. *Journal of Change Management*, 3(1), 45-59.

Narine, L., & Persaud, D. (2003). Gaining and maintaining commitment to large-scale change in healthcare organizations. *Health Services Management Research*,16(3), 179-187.

Patel, R. & Davidsson, B. (2011). Forskningsmetodikens grunder att planera, genomföra och rapportera en undersökning. Johanneshov: TPB.

Parrish, Y., Thogmartin, M., Grebouski, T., & Minchella, K. (2015). Evaluating the effects of a leadership development program on professional development of mid-level leaders at a nonprofit organization: An action research study, *ProQuest Dissertations and Theses*.

Pettersen, J. (2009). Defining lean production: Some conceptual and practical issues. *The TQM Journal*, 21(2), 127-142.

Poksinska, B. (2010). The current state of Lean implementation in health care: Literature review. *Quality Management In Health Care*, 19(4), 319-329.

Porter, M. (2010). What is value in health care? *The New England Journal of Medicine*, 363(26), 2477-2481.



Prouty, L., Miller, C., & Quaas, B. (2012). Decreasing orthopedic operating room turnover time, *ProQuest Dissertations and Theses*.

Scapens, R. (1990). Researching management accounting practice: The role of the case study methods. *The British Accounting Review*, 22(3), 259-281.

Springer, P., Clark, C., Strohfus, P., & Belcheir, M. (2012). Using transformational change to improve organizational culture and climate in a school of nursing. *Journal of Nursing Education*, 51(2), 81-88.

Van Rossum, L., Aij, K., Simons, F., Van Der Eng, N., & Ten Have, W. (2016). Lean healthcare from a change management perspective. *Journal of Health Organization and Management*, 30(3), 475-493.

Västra Götalandsregionen. (2009). Slutrapport Genomförandeprojektet Vård 2010: Delprojekt Ortopedi. Göteborg

Västra Götalandsregionen. (2017). Utvecklingsplan för NU-sjukvården 2017-2026. Diarienummer: NU-2016-00609.

Womack, J.P., Jones, D.T. & Roos, D. (1990). The machine that changed the world: [based on the Massachusetts Institute of Technology 5-million-dollar 5-year study on the future of the automobile]. New York: Rawson Associates.

Womack, J.P. & Jones, D.T. (1996). Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation. New York: Simon & Schuster.

### **Internet:**

AHRQ. (2003, 7 november). Your guide to choosing quality healthcare. *Agency for Healthcare Research and Quality* [AHRQ]. Hämtad från <http://www.ahrq.gov/consumer/qnt/> [2018-04-06]

Akner, G., Andersson, C., Ekerstad, N., Eliasson, M., Gustafson, Y., Järhult, B., . . . , Wingstrand, H. (2016, 24 juli). Läkare: "Styrningen i sjukvården har blivit ett hot". *Svenska Dagbladet* [SvD]. Hämtad från <https://www.svd.se/styrningen-i-sjukvarden-har-blivit-ett-hot> [2018-04-04]

Capio S:t Görans Sjukhus. (2015, 16 juli). Lean & flödesorientering. <https://capiostgoran.se/Om-oss/Lean--flodesorientering/> [2018-04-06]

Jonsson, A.W. (2018, 26 mars). "Brist på allmänläkare ett akut problem". *Svenska Dagbladet* [SvD]. Hämtad från <https://www.svd.se/brist-pa-allmanlakare-ett-akut-problem/om/krisen-i-sjukvarden> [2018-04-06]

Laursen, M.L., Gertsen, F. and Johansen, J. (2003), “Applying lean thinking in hospitals – exploring implementation difficulties”, hämtad från:  
<http://www.lindgaardconsulting.dk/images/PDF/egne/altih.pdf> (2018-05-21).

NU-sjukvården. (2018a). Välkommen till NU-sjukvården. Hämtad 2018-05-09 från  
<http://www.nusjukvarden.se>

NU-sjukvården. (2018b). Ortopedmottagning Uddevalla. Hämtad 2018-05-09 från  
<http://www.nusjukvarden.se/avdelningar-och-mottagningar/ortopedmottagning-uddevalla/>

## Bilagor

### Bilaga 1 - Intervjuguide

- Namn:
- Hur länge har du arbetat/arbetade du på avdelningen för ortopedi?
- Vad är/var dina arbetsuppgifter?

#### **Verksamhetsstyrning kopplat till processaspekten inom TPS**

1. På vilket sätt kommuniceras information om en patient? (Princip 2)
2. Finns några skillnader i kommunikation innan och efter projektets genomförande? Om ja, exemplifiera. (Princip 2)
3. Vad styr schemaläggning? (Princip 3 och 4)
4. Hur samarbetar ni med andra avdelningar vid behandlingen av en patient? (Princip 3)
5. Hur går ni tillväga när ett fel/problem upptäcks? (Princip 5)
6. I vilken utsträckning arbetar du utefter standarder? (Princip 6)
7. Hur arbetas eventuella standarder fram? (Princip 6)
8. Hur arbetar ni med att säkerställa att standarder efterföljs? (Princip 7)
9. Kan du ge exempel på hur material som används vid olika sammanhang sorteras, placeras och plockas undan? (Princip 7)
10. Hur arbetar ni med lagerhållning av material? (Princip 7 & Princip 2)
11. Anser du att ny teknologi och nytt arbetsmaterial utvärderas innan det börjar användas i verksamheten? Om ja, hur sker denna utvärdering? (Princip 8)

#### **Förändringsprocess**

12. Hur upplever du att stämningen på avdelningen var inför att delprojekt *Ortopedi* skulle ske? (Steg 1)
13. Hur valdes de personer som drev projektet ut? (Steg 2)

14. Fanns det en gemensam vision och/eller strategi? (Steg 3)
15. Hur kommunicerades vision och/eller strategi i samband med projektet? (Steg 4)
16. Har ansvar och befogenheter förändrats i samband med projektet? Om ja, kan du ge exempel? (Princip 5, struktur)
17. Genomfördes utbildning för att underlätta införandet av förändringar? (Steg 5, kompetens)
18. Upplevde du att utbildningen var tillräcklig? Om nej, var brast den? (Steg 5, kompetens)
19. Hur förändrades de interna system som du arbetar med vid/efter projektet? (Steg 5, system)
20. Fanns det personer som motsatte sig projektet, och i sådana fall hur hanterades detta? (Steg 5, övervakare)
21. Har projektet genererat kortsiktiga positiva resultat? Om ja, hur har detta uppmärksamrats? (Steg 6)
22. Upplever du att projektet är avslutat? Varför/varför inte? (Steg 7)
23. Anser du att organisationskulturen förändrades i samband med projektet? Om ja, i vilket skede av projektet? (Steg 8)
24. Varför var du villig/inte villig att sträva efter projektets mål? (Princip 2, steg 1)
25. Avslutningsvis, är det något du vill tillägga eller fråga om innan vi avslutar intervjun?